

# Archeologisch onderzoek op de Gouden Leeuw-site (Diksmuide, prov. West-Vlaanderen)

Pedro Pype  
Tom Boncquet  
Janiek De Gryse



**Ruben Willaert**  
restauratie & archeologie



## Colofon

Ruben Willaert bvba

Auteurs: Pedro Pype, Tom Boncquet, Janiek De Gryse

Foto's, tekeningen en plannen: Ruben Willaert bvba (tenzij anders vermeld)

In opdracht van: Lapeirre woningbouw bvba

© Ruben Willaert bvba, Sijsele, juli 2011

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Ruben Willaert bvba.

Ruben Willaert bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Prospectie	
Vergunningsnummer:	2010/451
Naam aanvrager:	Pedro Pype
Naam site:	Diksmuide, Baron Jacquesstraat





## Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	6
1.1 Algemeen.....	6
1.2 Archeologisch vooronderzoek .....	9
1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen .....	10
1.4 Opzet van het rapport .....	11
2. Methodologie.....	12
2.1 Algemeen.....	12
2.2 Fasering.....	15
2.2.1. Fase 1.....	15
2.2.1. Fase 2.....	20
2.3 Algemene opgravingsmethodologie .....	23
2.4 Munitie .....	24
3. Cartografisch onderzoek .....	25
4. Sporen en structuren.....	26
4.1 Geologische waarnemingen.....	27
4.2 Oudste fase: (extractie)kuilen, “burcht”-gracht en eerste terreinophoging .....	28
4.2.1 (Extractie)kuilen.....	28
4.2.2 “Burcht”-gracht .....	34
4.3 Tweede fase: terreinindeling van het voormalige “burcht”-areaal? .....	40
4.4 Derde fase: laatmiddeleeuwse bewoning .....	45
4.4.1 Bakstenen structuren.....	45
4.4.2 Kuilen .....	72
4.4.3 Tonstructuren .....	74
4.5 Vierde fase: laat- of postmiddeleeuwse rioolstructuur .....	87
5. Algemene conclusie .....	90
6. Bibliografie .....	94
7. Bijlagen .....	95
7.1. Algemeen Opgravingsplan.....	95
7.2. Fase I.....	95
7.3. Fase II.....	95
7.4. Fase III.....	95
7.5. Fase IV .....	95
7.6. Zone 1/Profiel 2 +S17 .....	95



---

## Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

---

Provincie:	West-Vlaanderen
Gemeente:	Diksmuide
Adres:	Generaal Baron Jacquesstraat, Reuzemolenstraat
Kadastrale gegevens:	55E, 56H, 56L, 56M, 57/02E, 57/02F en 57/02G (Afd. 1, Sectie B)
Opdrachtgever:	Lapeirre woningbouw bvba
Projectverantwoordelijke (vergunninghouder):	P. Pype Ruben Willaert bvba T: 050/362820 E: info@rubenwillaert.be
Bevoegde overheid:	Sam De Decker Ruimte en Erfgoed Afdeling West-Vlaanderen Werkhuisstraat 9 8000 Brugge T: 050/442 807 E: sam.dedecker@rwo.vlaanderen.be
Wetenschappelijke begeleiding:	Marc Dewilde VIOE Stadenstraat 39 8610 Zarren T: 051/610168 E: marc.dewilde@rwo.vlaanderen.be
Metaaldetectie:	Patrick van Wanzeele
Nr. opgravingsvergunning:	2010/451
Nr. vergunning metaaldetectie:	2010/451 (2)
Projectcode:	DIK-RM-11
Uitvoering van het veldwerk:	21/02/2011 - 05/04/2011
Beheer en plaats documentatie:	VIOE
Beheer en plaats van stalen en vondsten:	VIOE

---

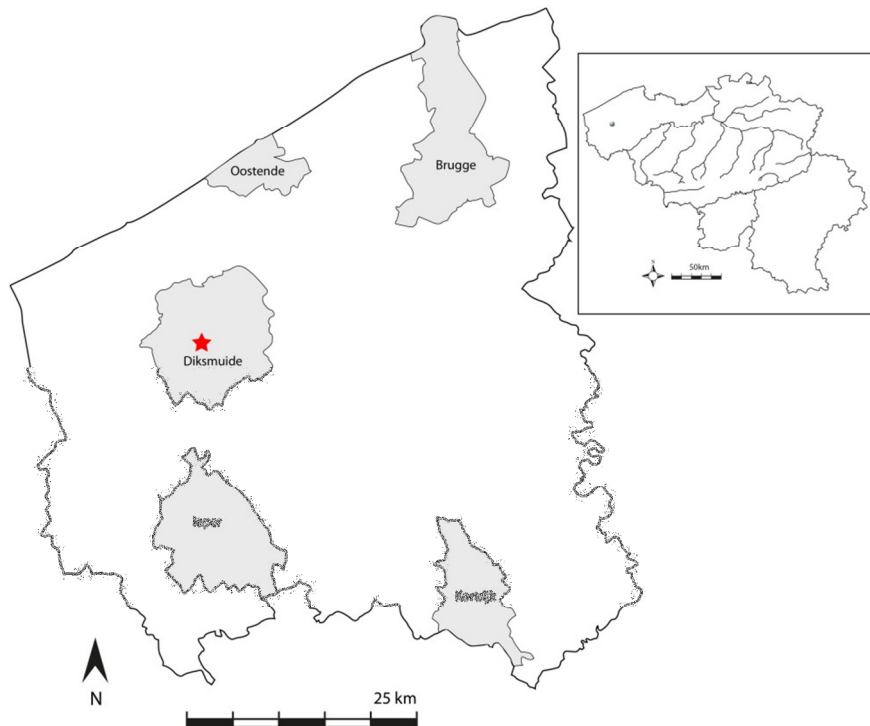


Fig.1. Algemene situering van het projectgebied (prov. West-Vlaanderen)

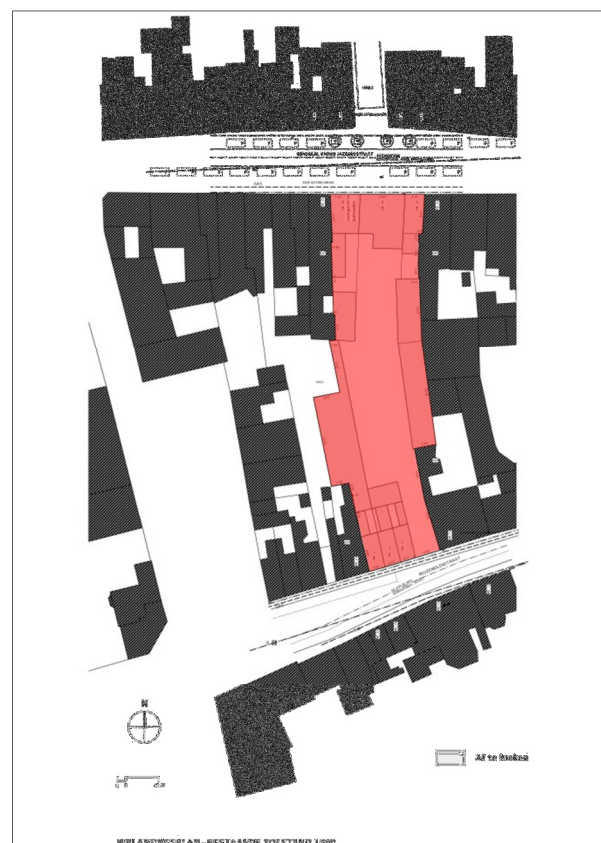


Fig.2. Situering van het projectgebied op de kadasterkaart (met dank aan Logier Architectenbureau bvba)



# 1. Inleiding

## 1.1 Algemeen

In opdracht van ontwikkelaar Lapeirre woningbouw bvba voerde het projectbureau Ruben Willaert bvba tussen 21 februari en 5 april 2011 een archeologisch onderzoek uit in het centrum van Diksmuide. Aanleiding voor het onderzoek was de realisatie van een nieuwbouwproject met ondergrondse parkeergelegenheid tussen de Reuzemolenstraat en de Generaal Baron Jacquesstraat.



Fig. 3 3D-voorstelling van het nieuwbouwproject (met dank aan Logier Architectenbureau bvba)

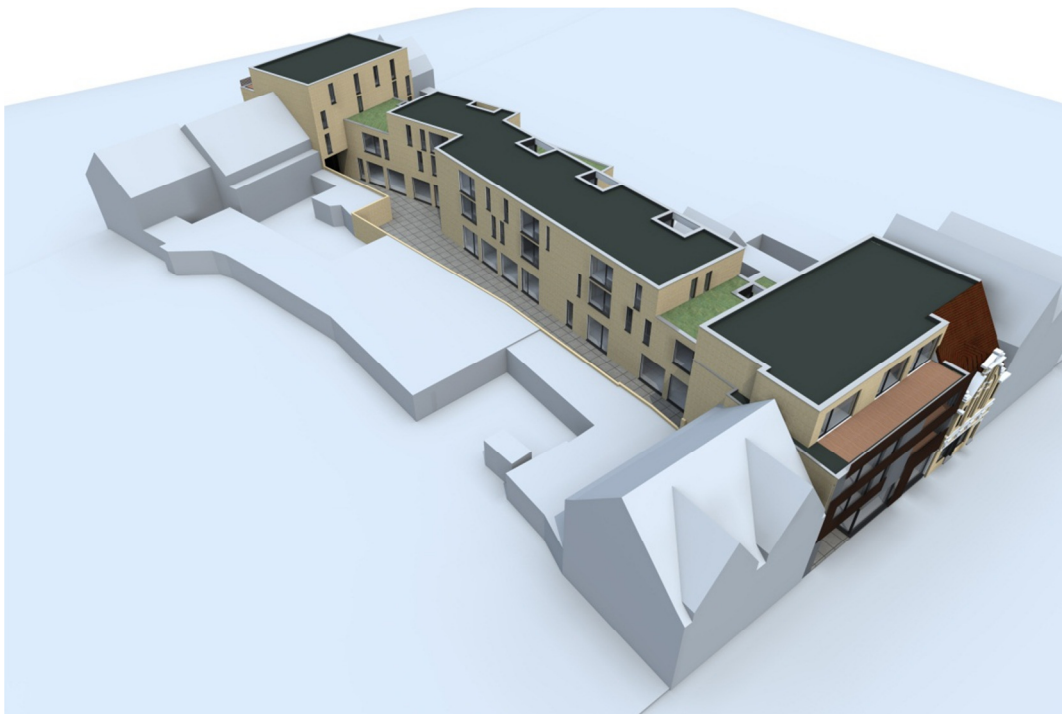


Fig. 4 3D-voorstelling van het nieuwbouwproject (met dank aan Logier Architectenbureau bvba)



Fig. 5 3D-voorstelling van het nieuwbouwproject (met dank aan Architectenbureau Logier bvba)



Het projectgebied wordt begrensd door de Generaal Baron Jacquesstraat aan noordelijke zijde en de Reuzemolenstraat aan zuidelijke zijde (fig. 2). Het terrein omvat de percelen 55E, 56H, 56L, 56M, 57/02E, 57/02F en 57/02G (Afd. 1, sectie B).

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door P. Pype, J. De Gryse, T. Boncquet, F. Beke, Th. Pieters, J. Smet, A. Cattrysse en K. Maesen. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het opgravingsteam bij aanvang van het onderzoek bestond uit 4 archeologen, bijgestaan door 4 arbeiders van het OCMW Diksmuide. T.g.v. de aanwezigheid van enkele onontpofte tuigen uit WOI in zone 1 (cfr. 2.4.), besliste het OCMW om de samenwerking tijdelijk stop te zetten. In overleg met de opdrachtgever werd beslist om 4 extra archeologen in te zetten tijdens het terreinwerk. De OCMW-medewerkers werden na afronding van de opgraving ingezet om stalen voor natuurwetenschappelijk onderzoek uit te zeven<sup>1</sup>.



Fig. 3 Sfeerbeeld van het uitzeven van de stalen

De wetenschappelijke begeleiding van het onderzoek was in handen van M. Dewilde (VIOE). S. De Decker (Ruimte en Erfgoed, afdeling West-Vlaanderen) stond in voor de administratieve begeleiding van het project. P. Van Wanzeele stond in voor de metaaldetectie<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Met dank aan P. Desmidt en zijn medewerkers voor hun enthousiaste medewerking!

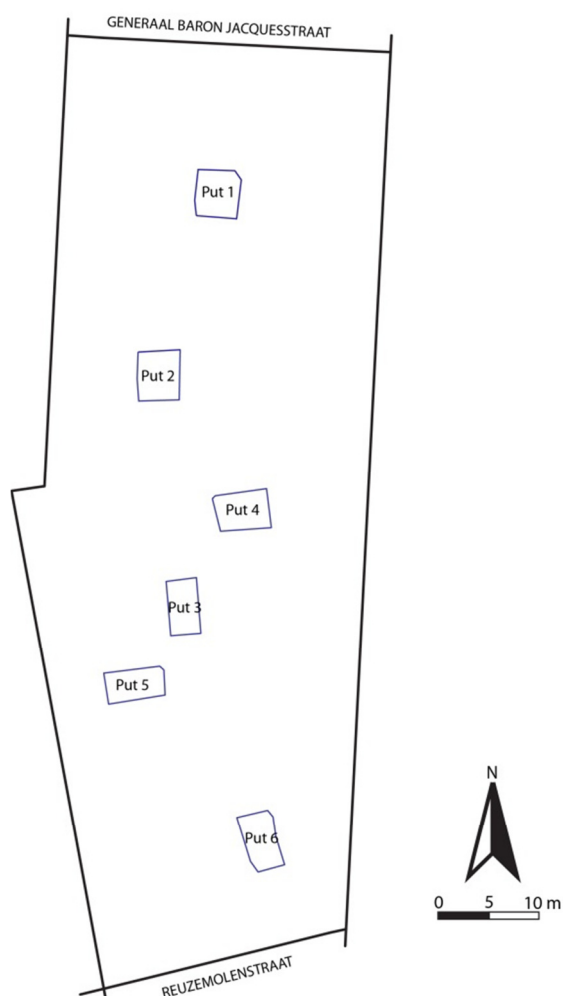
<sup>2</sup> Wij willen M. Dewilde, S. De Decker en in het bijzonder P. Van Wanzeele hartelijk bedanken voor hun bijdrage aan dit onderzoek.



## 1.2 Archeologisch vooronderzoek

N.a.v. het geplande nieuwbouwproject werd in 2010 een eerste verkennend onderzoek uitgevoerd door Monument Vandekerckhove nv<sup>3</sup>. Verspreid over het terrein werden 6 proefputten aangelegd om na te gaan of er ter hoogte van het projectgebied archeologische sporen en/of structuren aanwezig waren, die door de geplande werken beschadigd of vernietigd konden worden. Bijkomend werd onderzocht of er gegevens verzameld konden worden m.b.t. de gaafheid/conservering en de datering/fasering van de sporen/structuren en vondsten.

Archeologisch vooronderzoek Diksmuide Reuzemolenstraat 2010  
Inplanting onderzoekspullen



Archeologisch vooronderzoek Diksmuide Reuzemolenstraat 2010  
Inplanting onderzoekspullen



Fig.3 Overzichtsplan van het vooronderzoek met weergave van de putten (links) en de aangetroffen sporen (rechts)<sup>4</sup>

<sup>3</sup> HEYVAERT, VAN HOVE & ACKE 2010.

<sup>4</sup> HEYVAERT, VAN HOVE & ACKE 2010.

Tijdens het inventariserend onderzoek werd in totaal 89,5m<sup>2</sup> onderzocht. De putten werden aangelegd tot op de eerste archeologische niveaus; lokaal werden diepere sonderingen uitgevoerd<sup>5</sup>. Ondanks het feit dat heel wat vragen voorlopig onbeantwoord bleven, liet het onderzoek toe enkele belangrijke conclusies te trekken. Vooreerst kon algemeen gesteld worden dat het bodemarchief ter hoogte van het projectgebied nauwelijks beschadigd was. De bodem leek niet of nauwelijks verstoord door WOI of andere 20<sup>ste</sup>-eeuwse ingrepen. Verspreid over het terrein werden verschillende restanten van bewoningsstructuren aangetroffen, alsook een dik zwart en organisch pakket, dat geïnterpreteerd werd als een mogelijk middeleeuws stortpakket, naar analogie met de zgn. *zwarte laag* in andere middeleeuwse steden. Onder dit pakket werd een derde archeologisch niveau vastgesteld.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek werd geadviseerd om het terrein, dat effectief door de werken vernietigd zou worden, vlakdekkend op te graven.

### 1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het doel van het huidig onderzoek betrof in de eerste plaats het beschrijven en bestuderen van het aanwezige bodemarchief. Aangezien een groot deel van het terrein tot grote diepte zou worden uitgraven, betrof het een eenmalige mogelijkheid tot studie.

Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek, waaruit gebleken was dat het te bebouwen terrein archeologisch waardevolle informatie bevat, werden de vraagstellingen die aan de opgraving ten grondslag lagen, geformuleerd.

1. Zijn er buiten de proefputten nog meer bakstenen funderingen aanwezig en wat is hun exacte locatie?
2. Wat is de aard, conservering, omvang en datering van de bebouwing?
3. Is de datering tot stand te brengen op basis van de vondstassemblages of zijn laboratoriumdateringen gewenst/noodzakelijk?
4. Is een perceelsindeling mogelijk en wat is de aard en omvang van de percelen?
5. Komt de perceelsindeling overeen met de historische en kadastrale kaarten?
6. Is aan de muur- en vloerresten informatie te ontleen over de aard van de bebouwing?

---

<sup>5</sup> HEYVAERT, VAN HOVE, ACKE 2010.



7. Is vondstmateriaal aanwezig dat aan de bebouwing of de voormalige bewoners ervan gekoppeld kan worden?
8. Is aan het vondstmateriaal informatie te ontleen over de voormalige bewoners/gebruikers van de bebouwing en door hun eventueel uitgevoerde activiteit of ambacht?
9. Is aan het vondstmateriaal informatie te ontleen over de voedsel economie en de materiële cultuur van de voormalige bewoners/gebruikers van de bebouwing?
10. Is op grond van deze informatie een uitspraak te doen over de maatschappelijke status van de voormalige bewoners?
11. Op welk niveau begint de ongestoorde ondergrond?
12. Waar situeert zich de zwarte laag en wat is haar chronologische, ruimtelijke en functionele opbouw?

## 1.4 Opzet van het rapport

Dit rapport betreft een basisrapport, zoals genoemd in de *bijzondere voorschriften bij de vergunning voor een archeologische opgraving*. In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek voorgesteld, waarna de eerste conclusies volgen. Dit onderzoek vormt geen eindstation, maar eerder een basis van waaruit verder synthetiserend onderzoek kan voortvloeien.

Na het inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 2 en een beknopt cartografisch onderzoek in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden de sporen en structuren, aangetroffen in het onderzoeksgebied, uitgebreid belicht. Tenslotte volgt een synthese, waarin de onderzoeksvragen zo nauwkeurig mogelijk beantwoord worden.



## 2. Methodologie

### 2.1 Algemeen

De gevolgde opgravingsmethode is in overeenstemming met de *bijzondere voorschriften bij de vergunning voor een archeologische opgraving*, opgesteld door Ruimte en Erfgoed. Wanneer van de bijzondere voorschriften afgeweken werd, gebeurde dit in overleg met Sam De Decker (Ruimte en Erfgoed) en Marc Dewilde (VIOE)<sup>6</sup>.

Het inbreidingsproject, en bijgevolg ook het archeologisch onderzoek, diende binnen een zeer strakke timing gerealiseerd te worden. Omwille van deze reden werd, in overleg met Sam De Decker en Marc Dewilde, ingegaan op de vraag van de bouwheer en de hoofdaannemer om het archeologisch onderzoek sterk gefaseerd uit te voeren<sup>7</sup>. Het onderzoeksterrein werd onderverdeeld in 10 subzones, in functie van de plaatsing van de trekankers in de secanspalenwand (cfr. 2.2.)<sup>8</sup>. Bedoeling was om op die manier het archeologisch onderzoek, het grondverzet, het boren en op spanning brengen van de trekankers volledig op mekaar te kunnen afstemmen en daardoor aaneensluitend te kunnen werken.

Omwille van stabiliteitstechnische redenen diende elke subzone bovendien gefaseerd onderzocht te worden. Tijdens fase 1 konden alle zones, met uitzondering van zone 9, slechts onderzocht worden tot op -3m t.o.v. het 0-punt aan de Reuzemolenstraat. Pas na afronding van fase 1 kon gestart worden met het onderzoek van de onderste niveaus.

Ter hoogte van zone 9 was een tijdelijke verharde weg aangelegd voor werfverkeer. Omwille van veiligheidsredenen diende de westelijke zijde van zone 2 en 4 en de oostelijke zijde van zone 3 en 5 steeds in talud aangelegd te worden. Deze zijdes konden bijgevolg niet stratigrafisch onderzocht worden. T.g.v. de werfweg kon zone 9 bovendien pas als laatste fase onderzocht worden. Het dient geen betoog dat deze manier van werken de registratie en de interpretatie van de aanwezige sporen en structuren sterk heeft bemoeilijkt.

---

<sup>6</sup> Werfvergadering 12 januari 2010.

<sup>7</sup> De opgravingsmethodologie werd tijdens de startvergadering voorgelegd aan Sam De Decker (Ruimte en Erfgoed) en Marc Dewilde (VIOE).

<sup>8</sup> In de noordelijke en zuidelijke zone van de bouwput werden trekankers op 2 verschillende niveaus aangebracht; in de centrale zone ging het om 1 rij ankers.

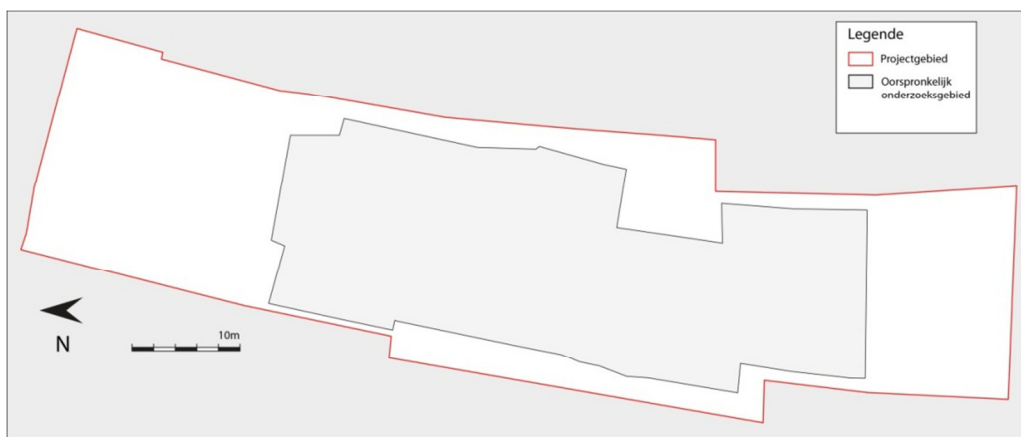


**Fig. 4** Steerbeeld van de werkzaamheden



**Fig. 5** Bouwput na het afgraven van de bodem tot op -6m t.o.v. het 0-punt aan de Reuzemolenstraat

De oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedroeg aanvankelijk ca. 760m<sup>2</sup> (fig. 6)<sup>9</sup>. Het zuidelijke deel van zone 2 maakte geen deel uit van het onderzoeksgebied, omdat men ervan uitging dat deze zone zwaar verstoord was: onder de loodsen bevonden zich immers een kelder en een ondergrondse mazouttank. Hetzelfde gold voor de zone langs de Reuzemolenstraat: men ging ervan uit dat ook deze zone zwaar verstoord was door recente kelders. De zone langs de Generaal Baron Jacquesstraat maakte evenmin deel uit van het archeologisch onderzoek, omdat in deze zone geen grootschalige bodemingrepen gepland waren.



**Fig. 6** Situering van het projectgebied en het onderzoeksgebied

Omwille van stabiliteitsredenen enerzijds en brandveiligheid anderzijds diende de circulatiekern ter hoogte van de Generaal Baron Jacquesstraat verbonden te worden met de kelder, waardoor ook de kopzone van de bouwput (zone 1) archeologisch onderzocht diende te worden. Met inbegrip van deze extra zone bedroeg de totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bij aanvang van het archeologisch onderzoek 870m<sup>2</sup>.

<sup>9</sup> Cfr. Bijzondere voorschriften bij de vergunning voor een archeologische opgraving.



## 2.2 Fasering

### 2.2.1. Fase 1



Fig. 7 Zoneringsplan

Het archeologisch onderzoek werd aangevat in de kop van de bouwput (**zone 1**), omdat in deze zone geen bovenankers in de secanspalenwand aangebracht dienden te worden. Gezien het grote archeologische potentieel van deze zone, vlakbij de Generaal Baron Jacquesstraat, werden eerst twee vlakken in kruisverband aangelegd (zone 1-A en 1-B). Op die manier konden eventuele aanwezige sporen maximaal stratigrafisch onderzocht worden. Zone 1-A werd afgegraven tot op ca. 6,48m TAW; zone 1-B tot op 6,31m TAW. Wat zone 1-A betreft, werd het west- en het zuidprofiel ingetekend (Zone 1/profiel 3 en 4). Wat zone 1-B betreft, werd enkel het oostprofiel ingetekend (Zone 1/profiel 5).

Na registratie van de archeologische structuren en profielen, werd in onderling overleg beslist om zone 1, weliswaar gefaseerd, af te graven tot op -3m t.o.v. het 0-punt aan de Reuzemolenstraat. Het archeologisch onderzoek in zones 2 t.e.m. 5 kon immers nog niet aangevat worden, omdat het aanbrengen van de trekankers in de secanspalenwand nog niet afgerond was.

In zone 1 werden, behalve enkele funderingsmuren, 2 tonstructuren en 1 beerput aangetroffen. Tonstructuur S2 werd aan zuidelijke zijde volledig vrij gelegd tot op ca. 5,65m TAW en na fotografische registratie machinaal gecoupeerd. Het vullingspakket van de ton werd opgekuist, gefotografeerd en ingetekend. De vulling werd volledig manueel onderzocht op de aanwezigheid van archeologisch materiaal; alle vondsten werden stratigrafisch ingezameld. Enkel het onderste vullingspakket van de ton werd bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek; het bovenste vullingspakket bestond immers grotendeels uit bouwpuin. Alle duigen werden gerecupereerd, onderzocht op de aanwezigheid van



merktekens en bemonsterd voor dendrochronologisch onderzoek. Wat de wissen betreft, werd een referentiestaal genomen.

Ter hoogte van zone 1/profiel 2 kwamen drie tonnen bovenop mekaar voor: S17-ton 1/2/3. Omwille van stabiliteitstechnische redenen konden enkel de bovenste 2 tonnen en de aanzet van de onderste ton onderzocht worden tijdens fase 1<sup>10</sup>. T.g.v. de instabiliteit van zone 1/profiel 3 was het niet mogelijk om S17/ton 1 en ton 2 in 1 keer vrij te leggen en de vullingspakketten te couperen. Omwille van deze reden werd beslist om de tonnen in twee opeenvolgende fasen op te graven. Alle duigen werden gerecupereerd, schoongemaakt - met het oog op aanwezige merktekens- en verzaagd voor dendrochronologisch onderzoek. Telkens werd ook een referentiestaal van de wissen genomen. In totaal werden 6 bulkstalen genomen voor natuurwetenschappelijk onderzoek. Uit S17/ton 1 en S17/ton 2 werd 1 bulkstaal genomen, uit S17/ton 3 werden 4 bulkstalen genomen, waarvan 3 uit L15 en 1 uit L16.

Naast de tonputten werd ook vrij veel tijd besteed aan het onderzoek van beerput S7. Het bovenste vullingspakket werd aanvankelijk laagsgewijs, per niveau van ca. 15/20cm, handmatig onderzocht op de aanwezigheid van archeologisch materiaal en bemonsterd. Op 5,77m TAW werd m.b.v. een gutsboor op een drietal locaties geboord om een inschatting te maken van de dikte van het resterende vullingspakket. Omdat deze nog meer dan 1,5m bedroeg, werd beslist om de westelijke zijde van de beerput af te breken en het vullingspakket machinaal te couperen. De doorsnede van het vullingspakket werd handmatig opgekuist, gefotografeerd en laagsgewijs bemonsterd. Na registratie van het profiel werd het vullingspakket machinaal verwijderd en volledig handmatig onderzocht op de aanwezigheid van *archaeologica*. Tenslotte werden uit dit vullingspakket nog eens een 6tal grote bakken gevuld voor eventueel archeobotanisch onderzoek.

Na afronding van zone 1-fase 1 werd in onderling overleg beslist om het onderzoek van het oostelijke deel van het projectgebied aan te vatten: **zone 2**. De zone ten noorden van riool S35 werd afgegraven tot op 6,15m TAW. In deze zone werden geen archeologische structuren aangetroffen. T.g.v. het plaatsen van de bovenste rij grondankers in zone 4, wat gepaard ging met een grote toevloed aan water, kwam deze zone vrij snel onder water te staan. De zone ten zuiden van riool S35 werd in eerste instantie afgegraven tot op 6,22m TAW; op dit niveau kwamen vrij veel bakstenen structuren aan het licht. Aan oostelijke zijde bevond zich een vrij grote, recente verstoring, nl. een beerput met een binnenwerkse breedte

---

<sup>10</sup> Na overleg met hoofdaannemer Furnibo nv werd beslist dat de onderste ton pas na het plaatsen en op spanning brengen van de trekankers onderzocht kon worden. Tijdens fase 1 kon ongeveer 20cm van het bovenste vullingspakket van ton 3 gerecupereerd worden.



van 2,9m. Gezien de recente datering, werd geen tijd besteed aan de registratie van deze structuur.

Ten zuiden van de beerput werden geen archeologische structuren aangetroffen; bijgevolg werd deze zone iets dieper afgegraven, nl. tot op 5,47m TAW. Alle profielen werden opgekuist en gefotografeerd; enkel het zuidelijke profiel (Zone 2/profiel 2) bleek relevant om ingetekend te worden.

Het meest zuidelijke deel van zone 2 werd in eerste instantie afgegraven tot op 6,25m TAW - tot op het niveau van de archeologische structuren - en daarna verdiept tot op 4,79m TAW. Omdat het interessant was om de stratigrafie te vergelijken met profiel 2, werd ook hier het zuidprofiel ingetekend (Zone 2/profiel 3). Binnen dit profiel werden 4 bulkmonsters genomen, respectievelijk uit L7, 8, 13 en 14. Bijkomend werden 4 pollenstalen genomen.

Voor een algemeen beeld van de stratigrafische opbouw werd ook het volledige oostprofiel (Zone 2/profiel 4) opgekuist en ingetekend. Binnen dit profiel werden 5 bulkmonsters genomen voor verder onderzoek, respectievelijk uit L1, 5, 20, 21 en 28.

Omdat in zone 4 de trekankers nog niet aangebracht waren in de secanspalenwand, werd na afronding van zone 2 het onderzoek van **zone 3** aangevat. Binnen fase 1 was zone 3 de grootste zone die aaneensluitend onderzocht kon worden. De lengte van zone 3 bedroeg ca. 35m; de breedte ca. 8m.

In zone 3 werden in vergelijking met zone 5 slechts weinig archeologische structuren aangetroffen. Het onderzoek richtte zich dan ook vooral op de stratigrafische opbouw van de site. In totaal werden 6 profielen ingetekend: 1 NZ georiënteerd profiel (profiel 3) en 5 dwarsprofielen (profiel 1-2 en 4-6), waarvan 1 in het verlengde van zone 2/profiel 3 (profiel 1).

Wat de bemonstering van de ophogingspakketten betreft, werden 24 bulkmonsters en 5 pollenstalen genomen. Ook kuilen S41 (1 bulkmonster), S44 (3 bulkmonsters), S45 (3 bulkmonsters) en S56 (1 bulkmonster) werden bemonsterd. Tenslotte werd ook de inhoud van riool S48 bemonsterd: 2 bulkmonsters.



Fig. 8 Zone 3: stratigrafisch onderzoek

**Zone 4**, ten noorden van zone 2, had te kampen met ernstige wateroverlast t.g.v. het aanbrengen van de trekankers. Het onderzoek werd door deze vrij grote hoeveelheid water sterk bemoeilijkt. De zone werd in verschillende segmenten laagsgewijs afgegraven tot op -3m t.o.v. het 0-punt in de Reuzenmolenstraat.

In deze zone werden slechts weinig archeologische structuren vastgesteld. Net zoals in zone 3 werd vooral aandacht besteed aan de stratigrafische opbouw van de site. In totaal werden 3 profielen getekend: 1 NZ-profiel (profiel 2) en 2 OW-profielen (profiel 1 en 3). Wat de bemonstering betreft, werden 3 bulkmonsters en 4 pollenstalen genomen.

Het onderzoek van **zone 5** gebeurde onder zeer grote tijdsdruk; bovendien had deze zone net als zone 4 te kampen met grote wateroverlast t.g.v. het aanbrengen van de trekankers in de secanspalenwand. Beide elementen waren niet echt bevorderlijk voor een goede uitvoering. Een eerste archeologisch vlak werd aangelegd op 7,08m TAW. Op dit niveau kwam een vrij groot aantal bakstenen structuren voor: o.a. S65, S76 en S73. Alle structuren werden zorgvuldig opgekuist, gefotografeerd en ingemeten. Wat S65 betreft, werd het vullingspakket aanvankelijk handmatig onderzocht. Omdat dit weinig tot geen vondsten opleverde, werd ervoor geopteerd om de zuidelijke zijde van S65 uit te breken en het vullingspakket machinaal te couperen. De coupe van S65 werd in detail opgekuist en gefotografeerd. Omdat het vullingspakket nagenoeg volledig uit baksteenpuin bestond, werd



beslist om de coupe enkel fotografisch te registreren en niet in te tekenen. Gedurende alle fases van het onderzoek werd vrij veel aandacht besteed aan het (stratigrafisch) recupereren van *archaeologica* uit het vullingspakket. Wat de bemonstering betreft, werd uit het onderste vullingspakket 1 bulkmonster genomen.

Beerput S76 werd eveneens machinaal gecoupeerd, omdat de bovenste vullingspakketten slechts weinig vondsten bevatten. Het vullingspakket werd opgekuist, gefotografeerd en de vondsten werden handmatig gerecupereerd. Uit het onderste opvullingspakket werden 3 bulkmonsters genomen.

Na registratie van de bakstenen structuren, werd de stratigrafische opbouw van deze zone gedocumenteerd. Concreet werden het west- en het noordprofiel ingetekend, respectievelijk profiel 1 en 2. Deze profielen werden niet bemonsterd.



Fig. 9 Wateroverlast in zone 4



Fig. 10 Wateroverlast en betonblokken in zone 5

In functie van de trekankers diende een verbinding gemaakt te worden tussen zone 5 (W), zone 1 (N) en zone 4 (O). Deze verbinding werd gevormd door **zone 6** (48,4m<sup>2</sup>). Bij het afgraven van zone 6 kwam op 5,5m TAW een tonstructuur aan het licht: S77. Omwille van stabiliteitstechnische redenen werd beslist om deze structuur zorgvuldig af te dekken en op te graven in fase 2.

Wat **zone 7** betreft, werd een eerste niveau aangelegd op 6,83m TAW. Op dit niveau kwamen een aantal bakstenen structuren (S83-S86) en een tonstructuur (S87) aan het licht. Na registratie van deze structuren werd deze zone uitgegraven tot op -3m t.o.v. het 0-punt aan de Reuzemolenstraat en werd de stratigrafische opbouw gedocumenteerd. In totaal werden 3 profielen ingetekend: 1 NZ-profiel (profiel 2) en 2 OW-profielen (profiel 1 en 3). Omwille van stabiliteitstechnische redenen kon het vullingspakket van S87 pas in fase 2 onderzocht worden.

In **zone 8** werden in tegenstelling tot zone 7 nauwelijks archeologische sporen aangetroffen. Het onderzoek beperkte zich dan ook hoofdzakelijk tot de registratie van de ophogingspakketten. In deze zone werden 2 profielen ingetekend: 1 NZ profiel (profiel 2) en 1 OW profiel (profiel 1).

### 2.2.1. Fase 2



Fig. 11 Uitgraven van de bouwput tot op -6m



Tussen fase 1 en fase 2 diende het archeologisch onderzoek noodgedwongen tijdelijk gestaakt te worden, opdat de onderste trekankers in de secanspalenwand konden uitharden<sup>11</sup>.

Tijdens fase 2 werd de bouwput uitgegraven tot op -6m t.o.v. het 0-punt aan de Reuzemolenstraat. Vanuit praktische overwegingen (grondverzet) werd beslist om eerst zone 1/6, daarna zones 4 en 5 en tenslotte zones 2 en 3 te onderzoeken. Zone 9 werd in een laatste fase onderzocht: naarmate het onderzoek vorderde, werd de werfweg steeds verder ingekort.

Wat **zone 1/6** betreft, bleek bij aanvang van fase 2 dat deze zone plaatselijk ca. 1m afgegraven was zonder archeologische begeleiding. Omwille van deze reden kon tijdens fase 2 enkel nog het onderste niveau van kuilen S78 en S79 geregistreerd worden. Ook de vulling van gracht S80 en de bovenste ton van S77 waren zwaar verstoord.

S80 werd zo goed mogelijk in grondvlak opgekuist, gefotografeerd en ingetekend. Om meer inzicht te verkrijgen in de vullingspakketten werd een doorsnede door de gracht gemaakt (profiel 10). Deze werd volledig opgekuist, gefotografeerd en beschreven; de westelijke zijde van profiel 10 werd ingetekend. Met het oog op eventueel verder natuurwetenschappelijk onderzoek werden 2 pollenbakken en 7 bulkmonsters genomen.

Tijdens deze fase kon de onderste ton van S17 onderzocht worden. De doorsnede werd opgekuist, gefotografeerd en ingetekend. De duigen werden gerecupereerd en afgespoeld om na te gaan of er merktekens aanwezig waren. Zowel wat betreft de duigen als de wissel werd een referentiestaal genomen. Het vullingspakket werd bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek: in totaal werden 4 bulkmonsters genomen.

Ook tonstructuur S77 werd tijdens fase 2 zo goed mogelijk onderzocht. Gezien de grote tijdsdruk werd ervoor geopteerd om het vullingspakket machinaal te couperen. De doorsnede werd opgekuist, gefotografeerd en ingetekend. De duigen werden gerecupereerd en afgespoeld om na te gaan of er merktekens aanwezig waren. Zowel wat betreft de duigen als de wissel werd een referentiestaal genomen. Het vullingspakket van ton 2 werd bemonsterd voor natuurwetenschappelijk onderzoek: in totaal werden 3 bulkmonsters en 1 pollenmonster genomen.

Gezien ton S77 gedeeltelijk aangelegd was in een geulopvulling, werd ook de zone rond de ton zorgvuldig opgekuist en gefotografeerd. Met het oog op eventueel verder natuurwetenschappelijk onderzoek werd ook hier een pollenmonster genomen.

---

<sup>11</sup> Het onderzoek werd gestaakt tussen 15 en 21 maart. Het archeologisch onderzoek werd op 22 maart heropgestart.



Wat **zone 2 t.e.m. zone 8** betreft, beperkte het onderzoek van fase 2 zich voornamelijk tot het registreren van de onderste stratigrafische pakketten. Daarnaast konden ook enkele kuilen, zoals S64 en S93, alsook enkele greppelsystemen (S97 en S49/S113) geregistreerd worden. Tijdens fase 2 kwam in zone 7 opnieuw een ton aan het licht: S87. Deze ton werd machinaal gecoupeerd; het vullingspakket werd zorgvuldig onderzocht. Behalve de duigen, de bodem en de wissen werd ook het vullingspakket bemonsterd: in totaal werden 3 bulkmonsters genomen.

Het onderzoek van **zone 9** verliep volgens een hels tempo: het tempo van het grondverzet verminderen was geen optie. Het onderzoek beperkte zich voornamelijk tot het registreren van enkele kuilen (S94, S95, S96 en S117) en het verdere verloop van de greppelsystemen (S97 en S49/S113). Ook in zone 9 werd opnieuw een ton aangetroffen: S98. De buitenzijde van S98 werd volledig blootgelegd en gefotografeerd, daarna werd het vullingspakket gecoupeerd en geregistreerd. Wat de bemonstering betreft, werden monsters genomen van de duigen en van de wissen, alsook 3 bulkmonsters en 2 pollenmonsters van het vullingspakket.

Het onderzoek van **zone 10** beperkte zich tot een werfbegeleiding, vermits deze zone niet opgenomen was binnen het onderzoeksgebied. S103 en S102/S89 werden zo goed mogelijk geregistreerd.

Met inbegrip van de zones die d.m.v. een werfbegeleiding onderzocht zijn, werd in totaal 1022m<sup>2</sup> onderzocht.

## 2.3 Algemene opgravingsmethodologie

De archeologische niveaus werden telkens, in de mate van het mogelijke, handmatig schoongemaakt, gefotografeerd en -indien relevant- ingetekend. Ook de archeologische structuren die aan het licht kwamen, werden telkens manueel schoongemaakt, gefotografeerd en ingetekend. Wat het intekenen van de structuren betreft, werd vanuit praktische overwegingen geopteerd voor een opmeting m.b.v. een *total station*. De digitale opmeting gebeurde door F. Beke (Ruben Willaert bvba); de opmetingen werden gekoppeld aan het landelijk coördinatennet. In een volgende fase werden de structuren gedetailleerd beschreven en werd de absolute hoogte bepaald t.o.v. de Tweede Algemene Waterpassing (TAW).

Bij het aantreffen van tonstructuren werd steeds dezelfde opgravingsmethodologie toegepast. In eerste instantie werd de ton zorgvuldig aan de buitenzijde blootgelegd en gedetailleerd gefotografeerd. Daarna werd de structuur gecoupeerd en werd de coupe gefotografeerd. *Archaeologica* die tijdens het maken van de coupe aangetroffen werden, werden zorgvuldig gerecupereerd. Indien verschillende vullingspakketten voorkwamen, werd een detailtekening gemaakt en werd het aardewerk stratigrafisch gerecupereerd.

Wat betreft natuurwetenschappelijk onderzoek van de tonnen, werden -in het geval van relevante pakketten- telkens pollenstalen en bulkmonsters genomen. Alle duigen werden telkens gerecupereerd, volledig schoongemaakt en onderzocht op de aanwezigheid van merktekens en/of perforaties. Indien er geen merktekens op aangetroffen werden, werden een aantal duigen bewaard voor dendrochronologisch onderzoek. Indien op de duigen wel merktekens voorkwamen, werden de duigen bewaard, zodat de merktekens op ware grootte ingetekend konden worden. Telkens werden ook de wisselen, die de duigen samenhiielden, bemonsterd. De bodem van de tonnen werd telkens volledig gerecupereerd, schoongemaakt, onderzocht op de aanwezigheid van merktekens en beschreven.

Om meer inzicht te verwerven in de onderlinge relatieve chronologie van de sporen en in de complexe stratigrafie van de site, werden zoveel mogelijk profielen gemaakt. Alle profielen werden telkens manueel schoongemaakt, gefotografeerd en -indien relevant- analoog ingetekend op schaal 1/20 en gedetailleerd beschreven. Alle profielen werden aangeduid op het grondplan. Telkens werd uit de lagen zoveel mogelijk aardewerk gerecupereerd en stratigrafisch ingezameld.

## 2.4 Munitie



N.a.v. de vondst van enkele onontplofte tuigen uit WOI in zone 1 werd op vraag van het archeologisch projectbureau een toolbox georganiseerd om na te gaan hoe de veiligheid op de werf maximaal gegarandeerd kon worden<sup>12</sup>. Uitvoerders van archeologisch onderzoek zijn immers niet gemachtigd om munitie te manipuleren, m.a.w. het machinaal of handmatig vrijleggen en verplaatsen van munitie.

**Fig. 12 Munitie aangetroffen in zone 5**

Rekening houdende met het feit dat tijdens de graafwerken van zone 1 reeds een groot aantal springtuigen aangetroffen was, kende DOVO het archeologisch team een spoedprocedure toe voor de duur van de werken. Dit impliceerde dat bij vondsten van munitie DOVO rechtstreeks kon gecontacteerd worden i.p.v. de normale procedure, waarbij de lokale politie eerst verwittigd wordt en ter plaatse komt. DOVO garandeerde dat zij binnen het uur ter plaatse konden zijn voor de manipulatie van de munitie, zodat de veiligheid op de werf maximaal gegarandeerd werd.

<sup>12</sup> Op deze vergadering waren de lokale politie, DOVO, de bouwheer, de hoofdaannemer, het architectenbureau en de uitvoerders van het archeologisch onderzoek aanwezig.



### 3. Cartografisch onderzoek

Aangezien tijdens het vooronderzoek in 2010 reeds een beknopt cartografisch onderzoek werd uitgevoerd, werd ervoor geopteerd om dit niet opnieuw uit te voeren<sup>13</sup>. Hieronder wordt enkel een korte samenvatting gegeven van de onderzoeksresultaten. De geraadpleegde kaarten waren de kaart van Jacob Van Deventer (1550), de kaart van Block-Huysen (1641), de kaart van Hacke (1716) en de kaart van P.C. Popp (ca. 1845).

Het projectgebied bevond zich binnen de eerste stadsomwalling van Diksmuide en maakte bijgevolg deel uit van de oudste historische kern.

In het huidig stratenpatroon van Diksmuide is nog steeds de noordelijke helft van een circulaire structuur zichtbaar. Deze site, met een afgeleide diameter van 200m, werd reeds in 1981 door J. De Meulemeester opgenomen in zijn inventaris van circulaire vormen in het kustgebied<sup>14</sup>. De hypothese van de circulaire, 9<sup>de</sup>-eeuwse 'vluchtburch' die het projectgebied mogelijk doorsnijdt, blijft tot op heden ongetoetst.

Op basis van het cartografisch onderzoek kon besloten worden dat er zowel langs de Generaal Baron Jacquesstraat als langs de Reuzemolenstraat intense historische bebouwing te verwachten was, met daartussen een grotendeels onbebouwd terrein (achtererven). Op het kadasterplan van P.C. Popp komen een aantal huizen voor, waarvan 1 eigendom is van brouwer P. Vanderheyde<sup>15</sup>. Mogelijk zijn enkele gebouwen op het achtererf in verband te brengen met brouwersactiviteiten.

---

<sup>13</sup> HEYVAART, VAN HOVE & ACKE 2010, 8-11.

<sup>14</sup> DE MEULEMEESTER 1981, 56-57.

<sup>15</sup> HEYVAART, VAN HOVE & ACKE 2010, 10.

## 4. Sporen en structuren

Om een overzichtelijk beeld te schetsen van de aangetroffen sporen en structuren, is ervoor gekozen om deze chronologisch weer te geven. In totaal worden de sporen onderverdeeld in 4 verschillende fases. Verder werd ervoor gekozen om de sporen telkens te bespreken van noord (Generaal Baron Jacquesstraat) naar zuid (Reuzemolenstraat).



Fig. 13 Algemeen overzichtsplan

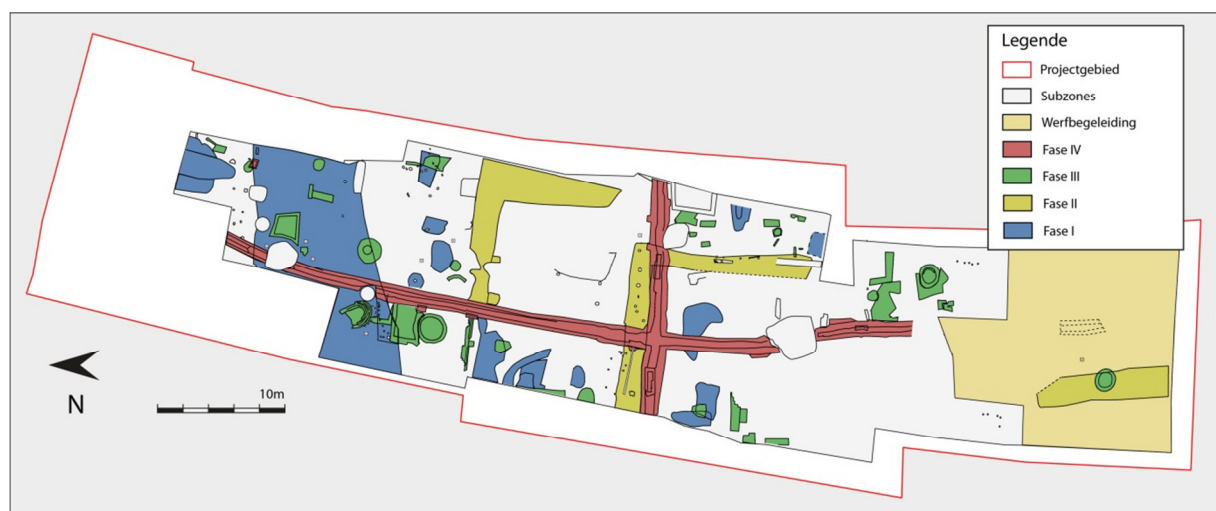
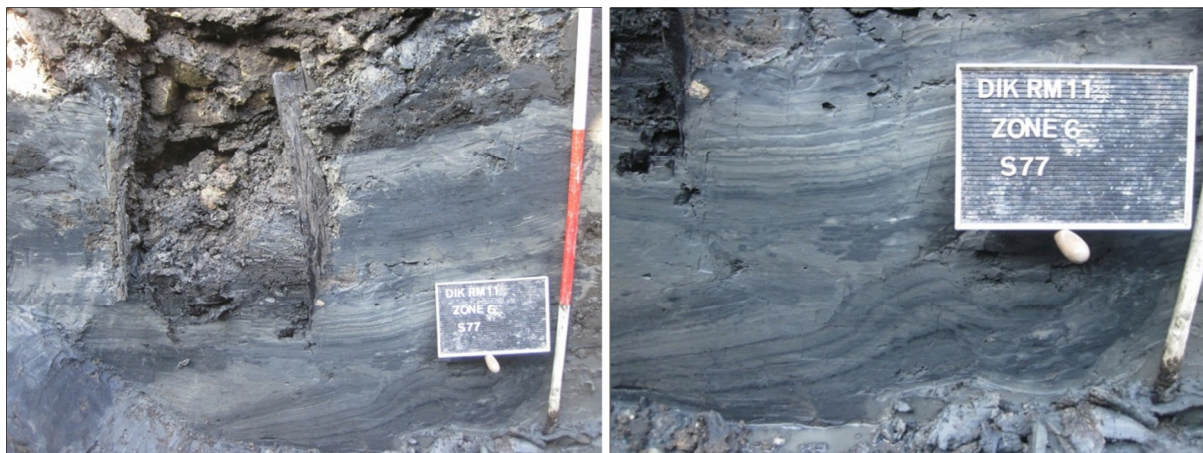


Fig. 14 Faseringsplan

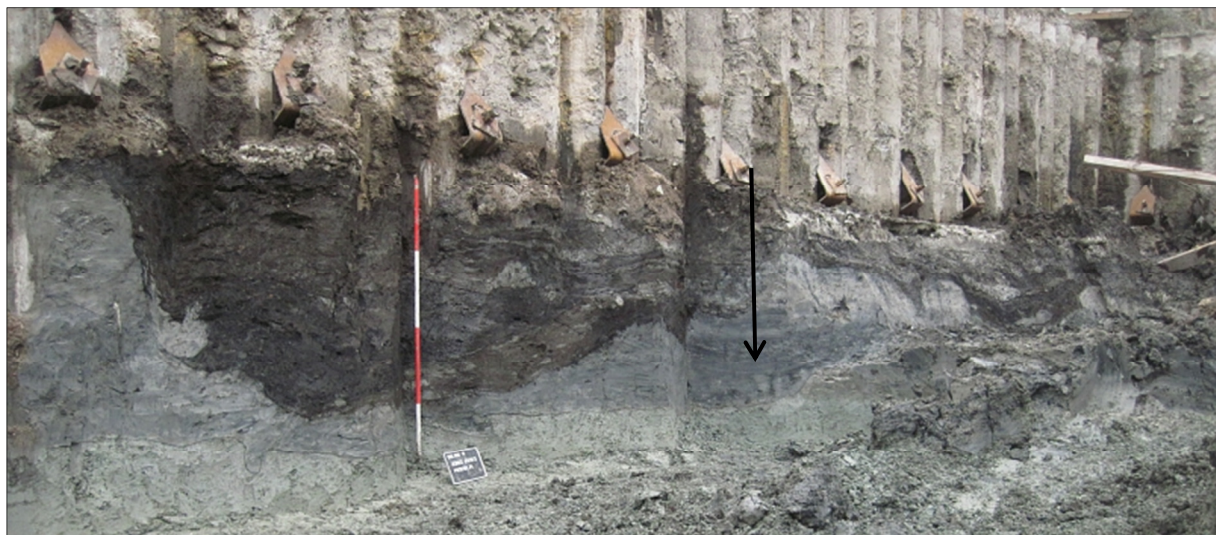


#### 4.1 Geologische waarnemingen

Tijdens het stratigrafisch onderzoek kon aangetoond worden dat ter hoogte van het onderzoeksgebied sedimenten voorkwamen, die afgezet zijn in een getijdengeul<sup>16</sup>. Zowel in het noordelijke als in het centrale gedeelte kon vastgesteld worden dat de ondergrond bestond uit een geulopvulling, bestaande uit zware klei met fijne zandige bandjes. Sporadisch kwamen brokken gerold veen voor, die duidelijk het gevolg zijn van erosie van het veenpakket. Waarschijnlijk gaat het om een klein zijgeultje, dat uit de (relatief kleine) geul van de Handzame kwam<sup>17</sup>. Tijdens het huidig onderzoek konden slechts de bovenste pakketten van de geulopvulling geregistreerd worden.



Figuur 15 & 16 Doorsnede van S77 (zone 6): geulopvulling



Figuur 17 Profiel 74 (zone 2): aanduiding van de geulopvulling

<sup>16</sup> Deze vaststelling bevestigt de gegevens van de bodemkaart: in de onmiddellijke omgeving van het projectgebied zijn immers overdekte kreekruiggronden gekarteerd.

<sup>17</sup> Schriftelijke mededeling Prof. Dr. C. Baeteman (Belgische Geologische Dienst), waarvoor dank.

## 4.2 Oudste fase: (extractie)kuilen, “burcht”-gracht en eerste terreinophoging

Tot de oudste sporen behoren een aantal clusters van kuilen met uiteenlopende afmetingen (4.2.1), alsook een brede grachtstructuur (4.2.2).



Fig. 18 Overzichtsplan met aanduiding van de sporen uit fase 1

### 4.2.1 (Extractie)kuilen

In totaal werden een zestal zones onderscheiden. Een eerste zone kwam aan het licht in het noordelijke gedeelte van zone 1. In deze zone kwamen 2 kuilen (S78 en S79) aan het licht; deze konden echter slechts gedeeltelijk onderzocht worden (cfr. 2.2.1). In zone 3 werden ter hoogte van de westelijke rand van de werkput twee kuilen (S44 en S45) aangetroffen. Een derde concentratie kwam eveneens in zone 3 aan het licht, ter hoogte van de westelijke rand van de werkput en ten noorden van de hierboven beschreven cluster. Deze concentratie bestaat uit vier kuilen (S46, S47, S57 en S58) en een greppelsegment (S55). Ook kuil S64 (zone 4) dient tot deze fase gerekend te worden. In zone 2 werd een concentratie van drie kuilen (S26, S27, S37) aangetroffen; ook in profiel 74 werden kuilrestanten vastgesteld. In het centrale gedeelte van het onderzoeksgebied (zone 9) tenslotte kwam op 3,49m TAW een kuil met een onregelmatige vorm aan het licht (S117) in het zuidelijk deel en een cluster van drie kuilen (S94, S95 en S96) in het noordelijk deel. In het zuiden van de werkput, in profiel 76, werd een gelijkaardige kuil vastgesteld (S114).

### **S78/S79 (zone 1)**

In het meest noordelijke gedeelte van zone 1 kwamen tijdens fase 2 2 grote kuilen aan het licht, die ingegraven waren in de natuurlijke bodem. Beide structuren werden aangetroffen op 4,69m TAW. De oudste kuil (S78) is een ronde tot ovale kuil met een breedte van 4,10m, die in doorsnede een trogvormig profiel met steile wanden vertoonde. De kuil kon slechts tot op een diepte van 4,42m TAW geregistreerd worden, waardoor geen informatie kon verkregen worden omtrent de exacte diepte en de vorm van de bodem. Het vullingspakket van S78 bestond uit een afwisseling van verspitte moederbodem en organisch materiaal.

In een latere fase werd S78 oversneden door een smalle langwerpige kuil (S79), met een breedte van 1,96m en een geregistreerde lengte van 4,20m. In doorsnede vertoonde de kuil eveneens een trogvormig profiel met steile wanden en een vlakke bodem. De opvulling werd gekenmerkt door een vrij homogeen organisch pakket, dat een kleine hoeveelheid aardewerkfragmenten bevatte. Het betreft een beperkte hoeveelheid grijsgebakken aardewerk en een fragment van een kogelpot in Maaslands witbakkend aardewerk, te dateren in de late 12<sup>de</sup> of vroege 13<sup>de</sup> eeuw.

De kuilen werden afgedekt door een vrij dik ophogingspakket, bestaande uit lenzen met verspitte moederbodem en pakketten organisch materiaal. Dit dik pakket, dat plaatselijk rechtstreeks op de natuurlijke bodem rust, werd over het volledige onderzoeksgebied aangetroffen. Dit wijst op het nivelleren en bouwrijp maken van nieuwe gewonnen gronden in het kader van de geplande stadsuitbreiding. Aan de hand van het gerecupereerde aardewerk, afkomstig uit de onderste lagen van het ophogingspakket kan aangenomen worden dat het nivelleren van dit terrein een aanvang nam vanaf de late 12<sup>de</sup>/eerste helft van de 13<sup>de</sup> eeuw.

### **S44 en 45 (zone 3)**

Ter hoogte van de westelijke rand van zone 3 werd op ca. 5,82m TAW een cluster aangesneden, bestaande uit twee elkaar oversnijdende kuilen (fig. 19). Kuil S44 werd gekenmerkt door een rechthoekig grondplan, met een overwegende noord-zuid oriëntatie. De kuil had een maximale lengte van 3,11m en een breedte van ca. 1m. Deze kuil werd oversneden door een rechthoekige kuil, die gekenmerkt werd door een oost-west oriëntatie (S45). De lengte van S45 bedroeg 2,21m; de breedte ca. 1,69m.





Fig. 19 Overzichtsfoto van S44 en S45 (zone 3)



Fig. 20 Doorsnede van kuil S47 (Zone 3/profiel 6)



### **S46, S47, S55, S57 en S58 (zone 3)**

In het meest noordwestelijke gedeelte van zone 3 kon op ca. 5,81m TAW een cluster met sporen afgebakend worden, die op basis van hun stratigrafische ligging tot deze fase gerekend kunnen worden. Eén kuilrestant, nl. S57, werd aangetroffen in het meest noordwestelijke gedeelte van het projectgebied. De kuil kon slechts gedeeltelijk geregistreerd worden. Het spoor werd duidelijk oversneden door greppel S97.

Onmiddellijk ten zuiden van S57 kwamen nog twee kuilen aan het licht, nl. S46 en S47. Enkel S46 kon volledig in grondvlak geregistreerd worden. De maximale lengte bedroeg 1,7m; de maximale breedte 1,1m. Kuil S47 kon slechts gedeeltelijk geregistreerd worden (zone 3/profiel 6). De maximaal geregistreerde lengte bedroeg 2,21m; de maximale breedte 1,66m (fig. 20). S47 werd oversneden door kuil S58 en greppel S55. Kuil S58 bleek vrij ondiep te zijn en vertoonde in doorsnede (Zone 3/profiel 3) een brede vlakke bodem. De kuil had een geregistreerde lengte van 1,1m en een maximale breedte van 1,2m. De onderste vullingspakketten bestonden uit sterk humeuze klei en werden afgedekt door heterogene grijsblauwe klei. De doorsnede van greppel S55 kon onderzocht worden in zone 3/profiel 3 en profiel 6. De vulling van de greppel vertoonde onderaan eveneens sterk organische klei, met daarboven verspitte klei, waarin organisch materiaal voorkwam.

### **S26/S27, S37 en profiel 74 (zone 2)**

S26/S27 betreft een restant van een min of meer langwerpige, oost-west georiënteerde kuil, die slechts gedeeltelijk onderzocht kon worden (fig 21). De aflijning van deze kuil kon in grondvlak geregistreerd worden op 5,47m TAW. In zone 2/profiel 4 kon vastgesteld worden dat de kuil gekenmerkt werd door een trogvormig profiel, met centraal een komvormige verdieping. De kuil werd gekenmerkt door hetzelfde opvullingspakket als S78/S79, nl. organische pakketten afgewisseld met verspit bodemmateriaal. Deze pakketten werden zowel in als bovenop de kuil vastgesteld, wat aantoont dat de kuil vrij snel na de aanleg werd gedempt.

Tijdens fase 2 werden ten zuiden van S26/S27 in zone 2/profiel 74 twee gelijkaardige kuilen vastgesteld. De meest noordelijke (fig. 22) vertoont een duidelijk trogvormig profiel met steile wanden. Deze structuur oversneed een vrij dik pakket met duidelijke spoelingslaagjes, rustend op de pleistocene zandleembodem, in verband te brengen met de overdekte kreekruiggrond. De zuidelijke kuil vertoont in profiel een komvormige doorsnede. Beide kuilen bleken voornamelijk opgevuld te zijn met mestpakketten, met af en toe lagen heterogene klei.

Kuil S37 werd aangetroffen in het zuidelijke gedeelte van zone 2, meer bepaald tegen zone 2/profiel 3. Ter hoogte van de geregistreerde bovenkant bedroeg de minimale breedte 2,1m.

In het vullingspakket kwam onderaan compact zwart slib voor, afgedekt door enkele heterogene zwarte sterk humeuze kleipakketten. Uit één van deze pakketten (zone 2/profiel 3/L15) kon een fragment aardewerk gerecupereerd worden, dat in de 13<sup>de</sup>-14<sup>de</sup> eeuw te dateren is.



Fig. 21 Kuil S26/27 liep verder door in Zone 2/profiel 1



Fig. 22 Noordelijke kuil in zone 2/profiel 74

#### **S64 (zone 4)**

Kuil S64 werd aangetroffen in de noordoosthoek van zone 4, op 5,74m TAW. Het betrof een kuil met een vrij rechthoekig grondplan. De maximale lengte bedroeg 2,65m, de maximale breedte aan oostelijke zijde bedroeg 1,46m en aan westelijke zijde 1m. Uit de vulling, bestaande uit een sterk organisch pakket, konden enkele tekstielfragmenten gerecupereerd worden.

#### **S94, 95, 96 en 117 (zone 9)**

In het noorden van zone 9 kwam een cluster van 3 kuilen voor, nl. S94, S95 en S96. S94, de centrale kuil van de cluster, werd aangetroffen op 5,50m TAW. De kuil werd gekenmerkt door een ovale vorm. De maximale lengte bedroeg 2,48m, de breedte 1,64m. S95 bevond zich in de noordoostelijke hoek en werd aangetroffen op 5,39m TAW. De maximale geregistreerde lengte bedroeg hier 1,70m; de maximale breedte 1,60m. S96 tenslotte bevond zich in de noordwestelijke hoek en werd aangetroffen op 5,03m TAW. Deze kon, net als S95, slechts gedeeltelijk geregistreerd worden. De maximale geregistreerde lengte bedroeg 1,47m, de breedte 82cm. De drie kuilen werden gekenmerkt door een heterogene, sterk organische vulling.

Kuil S117 werd aangesneden in de zuidelijke helft van zone 9 op 3,49m TAW. De structuur vertoonde een onregelmatig grondplan, had een lengte van 4,34m en een maximale breedte van 3,10m. In doorsnede (zone 9/profiel 75) werd de kuil opnieuw gekenmerkt door een trogvormig profiel met een vrij vlakke bodem. Ook hier kon aangetoond worden dat de kuil kort na het graven ervan, terug gedempt werd.

Wat de ruimtelijke inplanting van de hierboven besproken kuilen betreft, kon vastgesteld worden dat deze voorkwamen in clusters, nagenoeg over het volledige opgravingsareaal verspreid. In grondvlak varieerde de vorm van de kuilen van onregelmatig rond/ovaal tot langwerpig rechthoekig. Alle kuilen waren ingegraven in de natuurlijke bodem en vertoonden in doorsnede een trogvormig profiel met een vrij vlakke bodem. De vaststelling dat de wanden geen enkel spoor van erosie vertoonden, in combinatie met de afwezigheid van spoelingslaagjes op de bodem, toont aan dat de kuilen niet lang opengelegen hebben en dus vrij snel na het uitgraven terug werden opgevuld. De vaststelling dat de opvulling zeer sterke overeenkomsten vertoonde met het ophogingspakket dat de kuilen afdekte, duidt erop dat de kuilen pas opgegeven en gedempt werden toen het terrein werd opgehoogd en genivelleerd.



De ophogingspakketten die zich boven deze kuilen bevonden en die gelinkt kunnen worden aan het bouwrijp maken van het terrein, werden over de volledige oppervlakte van het opgravingsareaal aangetroffen. Het terrein werd genivelleerd en opgehoogd met pakketten verspitte moederbodem, mest en huishoudelijk afval. Wat de pakketten verspitte moederbodem betreft, kan men zich de vraag stellen of deze afkomstig zijn van de aanleg van één van de (stads)grachten. Op basis van het aardewerk uit de ophogingspakketten, kan deze fase gedateerd worden in de late 12<sup>de</sup>, maar wellicht eerder vroege 13<sup>de</sup> eeuw.

Wat de functie van de aangetroffen kuilen betreft, kan gedacht worden aan extractiekuilen, te linken aan de ontginning van de zandleembodem.

#### **4.2.2 “Burcht”-gracht**

In zone 1 kon op 4,72m TAW de noordelijke insteek van een brede, oost-west georiënteerde gracht (S80) onderzocht worden. Deze insteek, die onder een hoek van 45° in de natuurlijke bodem insneed, kon in doorsnede duidelijk geregistreerd worden (zone 1/profiel 10, fig. 23). De bodem van S80 kon helaas niet geregistreerd worden, aangezien de maximale uitgraafdiepte reeds bereikt was.

Langs de noordelijke oever werd een groot aantal heipalen (S1, S4, S9, S10, S11, S12, S13, S14 en S19) aangetroffen, wat wijst op de aanwezigheid van een beschoeiing langs de oever. De zuidelijke oever kon niet met zekerheid gelokaliseerd worden. In de noordwestelijke hoek van zone 4 werd wel een concentratie palen aangetroffen, geassocieerd met een restant van een hellingafwaarts gepositioneerde beschoeiing (zone 5/profiel 70, fig. 27). Mogelijk zijn deze structuren in verband te brengen met de zuidelijke oever van S80. Uitgaande van deze hypothese, kon een breedte van ca. 12m afgeleid worden!

De bovenste opvullingspakketten van de gracht, die vooral in zone 1/profiel 2 duidelijk onderzocht konden worden, worden gekenmerkt door een afwisseling van humeuze, organische pakketten met heterogene kleilagen. De onderste opvullingspakketten worden (lokaal) gekenmerkt door een donkerbruin tot zwart zeer humeus grachtslib met spoelingsbandjes, wat wijst op een accumulatie van organisch materiaal afkomstig van oevervegetatie. Tijdens het terreinonderzoek kon niet vastgesteld worden of de gracht in verschillende fasen werd gedempt of dit binnen 1 korte periode gebeurde.



Het onderzoek leverde geen gegevens op m.b.t. de datering van de aanleg van de gracht. Ook wat betreft het opvullingsproces, zijn de gegevens vrij schaars. Uit de vullingspakketten van de gracht konden immers geen aardewerkfragmenten gerecupereerd worden. Het ophogingspakket dat deze vullingspakketten afdekt, dient beschouwd te worden als een *terminus ante quem* voor het dempen van de gracht: op basis van het aardewerk uit dit pakket kon afgeleid worden dat de gracht vanaf de late 12<sup>de</sup>/vroege 13<sup>de</sup> eeuw gedempt is.



Fig. 23 De noordelijke insteek van gracht S80 in zone 1/profiel 10



Fig. 24 De zuidelijke insteek van gracht S80, oversneden door tonstructuur S17





Fig. 25 en 26. De noordelijke insteek van S80 was in grondvlak duidelijk zichtbaar



Fig. 27 De beschoeiing aan de zuidelijke rand van S80 in zone 5/profiel 70

Het verloop van de gracht vertoont treffende overeenkomsten met de circulaire structuur, waarvan de noordelijke helft nog steeds duidelijk zichtbaar is in het huidige stratenpatroon (fig. 28)<sup>18</sup>. Volgens Prof. Dr. J. De Meulemeester wijst dit patroon op de aanwezigheid van een vroegmiddeleeuwse circulaire burcht, vermoedelijk te dateren in de 9<sup>de</sup> eeuw. Aan de voet van deze burcht ontstond waarschijnlijk in de loop van de 11<sup>de</sup> eeuw een nederzetting, die vrij snel uitgroeide tot een pre-stedelijke kern: een klassieke motte met een opperhof en een neerhof. Vermoedelijk is de oprichting van de motte in verband te brengen met de komst van de burggraven<sup>19</sup>. Deze motte verloor haar functie, toen in de loop van de 13<sup>de</sup> eeuw een kasteel opgericht werd op de samenvloeiing van IJzer en Handzame.

De aanwezigheid van het ophogingspakket boven het grachtslib toont aan dat men met de verdere stadsuitbreiding in de late 12<sup>de</sup>/vroeg 13<sup>de</sup> eeuw, ook de terreinen van de voormalige burchtkern opgaf en integreerde in de verdere stadsuitbreiding.

<sup>18</sup> DE MEULEMEESTER 1981, 56-57; DE MEULEMEESTER 1986, 82-83.

<sup>19</sup> We dienen hierbij op te merken dat niet uitgesloten kan worden dat een ringwalversterking de voorloper van de burcht was (DE MEULEMEESTER 1986, 84).



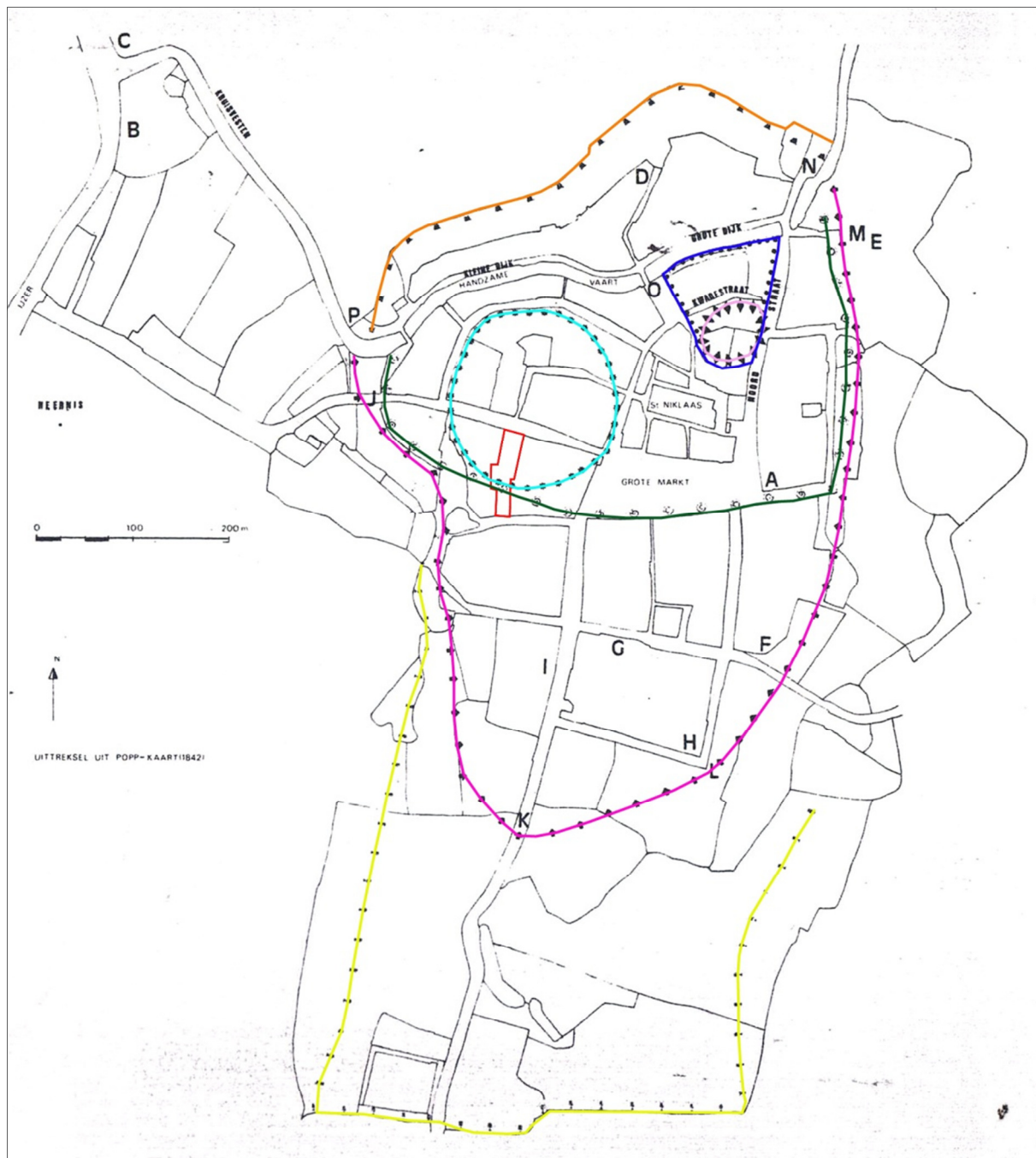
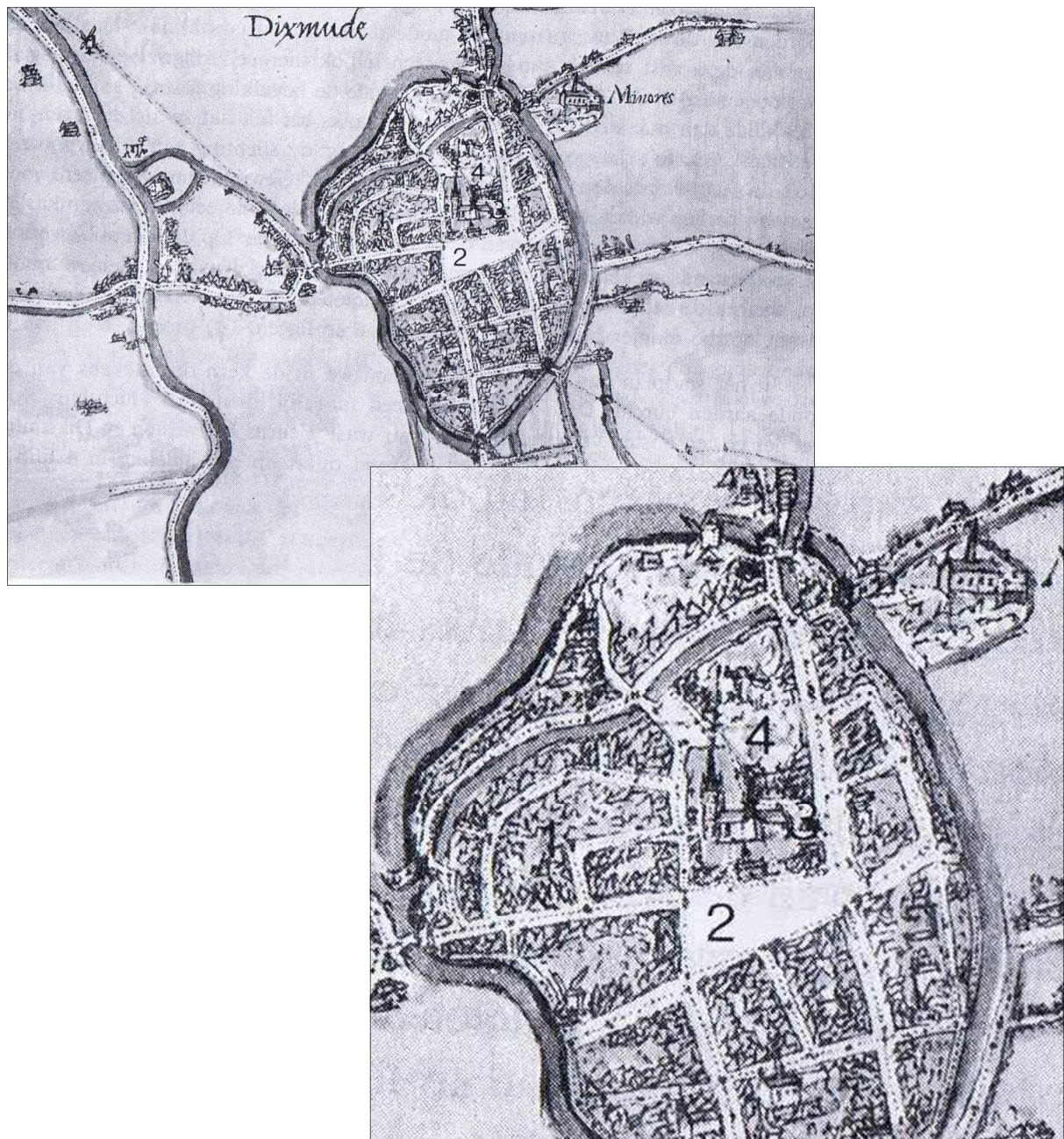


Fig. 28 Stadsontwikkeling van Diksmuide met aanduiding van het projectgebied in het rood (Uittreksel uit het kadaster van P.C. Popp (1842)(met dank aan Marc Dewilde)

Legende: circulaire structuur (eind 9<sup>de</sup> eeuw, lichtblauw), pre-stedelijke nederzetting (11<sup>de</sup> eeuw, groen), motte-opperhof (roze), motte-neerhof (donkerblauw), omwalling van 1270/1359 (paars), noordelijke uitbreiding (1359, oranje), omwalling uit het begin van de 15<sup>de</sup> eeuw (gepland, geel).





Figuur 29 Kaart van Deventer (ca. 1550) (DE MEULEMEESTER 1986, fig. 7)

Legende: 1. De circulaire burcht; 2. De markt; 3. De St.-Niklaaskerk; 4. De motte; 5. De 13<sup>de</sup>-eeuwse burcht

### 4.3 Tweede fase: terreinindeling van het voormalige “burcht”-areaal?

Tot fase 2 behoren een aantal grachtstructuren, die aangelegd zijn toen het terrein reeds gedeeltelijk opgehoogd en genivelleerd was. Het gaat om de structuren S49 (zone 3 -en bij uitbreiding S113 in zone 9), S97 en S93 (zone 4). Ook S103 (zone 10) behoort vermoedelijk tot deze fase.

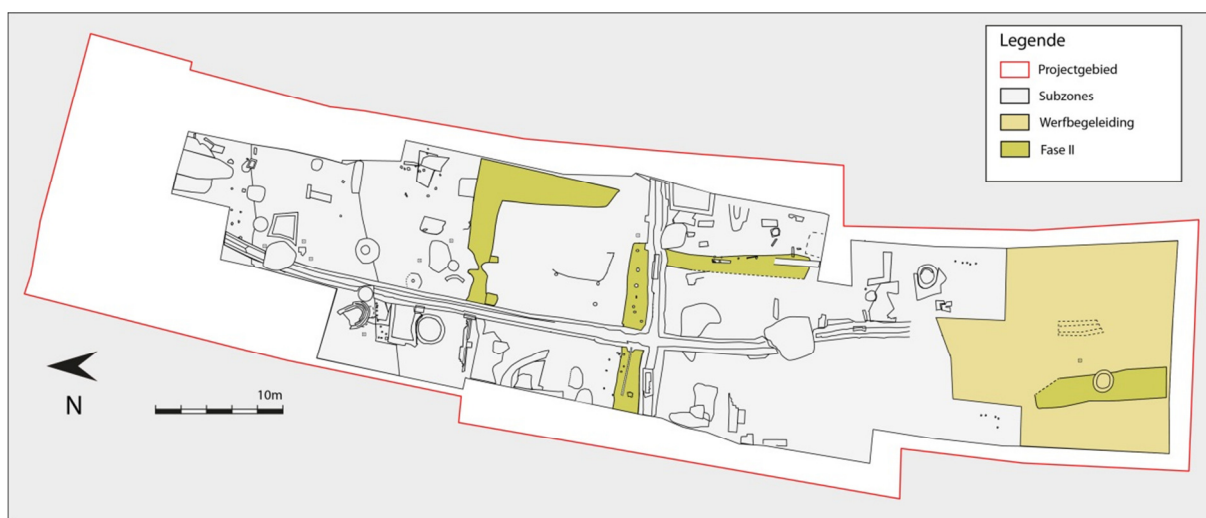


Fig. 30 Overzichtsplan met aanduiding van de structuren uit fase 2

#### Zone 3/S49 en zone 9/S113

S49/S113 is een restant van een L-vormige grachtstructuur, die slechts gedeeltelijk onderzocht kon worden. Het oost-west verlopende segment kon over een lengte van 13,40m geregistreerd worden; de geregistreerde breedte van de gracht bedroeg 1,80m op 5,74m TAW. In het oosten boog deze gracht af in zuidelijke richting, waar hij over een afstand van 13,63m gevolgd kon worden. Het noord-zuid lopende segment had een breedte van 1,13m. Zone 3/profiel 3 leverde heel wat gegevens op over de doorsnede van dit segment. De structuur vertoonde een min of meer komvormig profiel en was duidelijk ingegraven in de natuurlijke bodem. De bodem van de gracht kon tijdens het huidig onderzoek niet bereikt worden; het segment werd onderzocht tot op 5,25m TAW. Het vullingspakket bestond uit sterk humeuze, heterogene donkergrijze klei, waaruit 12 aardewerkfragmenten gerecupereerd konden worden. Deze zijn te dateren in de 13<sup>de</sup>/14<sup>de</sup> eeuw.

Deze datering sluit aan bij het stratigrafisch onderzoek, dat aangetoond heeft dat de gracht aangelegd is, nadat het terrein gedeeltelijk opgehoogd en genivelleerd was. De structuur oversneet immers duidelijk meerdere ophogingspakketten.





Fig. 31 Overzichtsfoto van grachtsegment S49 (zone 3)



Fig. 32 Overzichtsfoto van zone 3/profiel 3 met aanduiding van de noordelijke insteek van de gracht

### **Zone 4/S93 en zone 9/S97**

Ca. 11m ten noorden van S49/S113 kwamen de restanten van een min of meer parallel verlopende greppel (S97 en S93) aan het licht. De bovenzijde van deze greppel was te situeren op 4,49m TAW; de bodem bevond zich op 4,6m TAW. De breedte van het spoor bedroeg ca. 2m. In zone 4 vertoonde de greppel net als S49/S113 een hoek, waarna deze verder liep in zuidelijke richting (S93) (fig. 34). Aan noordelijke zijde werd S97 centraal deels oversneden door de aanlegkuil van tonwaterput S98. Verder was S97 ook zwaar verstoord door onder meer de bakstenen rioolstructuur S6 en de bakstenen structuur S70. In doorsnede vertoonde de greppel een komvormig profiel met een vrij vlakke bodem. Het vullingspakket bestond uit een compacte homogene organische vulling, waaruit 7 aardewerkfragmenten verzameld konden worden, die een datering in de loop van de 13<sup>de</sup> eeuw toelaten.

Langsheen de zuidelijke rand bevonden zich een tweetal vierkante structuren, nl. S99 en S100 (fig. 33). Deze vertoonden dezelfde opvulling, waardoor geen duidelijke grens met S97 vastgesteld kon worden. Mogelijk gaat het hier om paalkuilen, in verband te brengen met een (erf)afbakening. Uit S99 werden 2 aardewerkfragmenten gerecupereerd en uit S100 1 fragment, telkens te dateren in de 13<sup>de</sup> eeuw.

Mogelijk kan S93/S97 in verband gebracht worden met een perceelsafbakening.

### **Zone 10/S103**

In het uiterste zuidelijke gedeelte van het projectgebied, tegen de huidige Reuzemolenstraat, kwam tijdens het afgraven een restant van een noord-zuid verlopende greppel aan het licht (S103). Deze zone maakte geen deel uit van het projectgebied; gezien de hoge werkdruk op de andere zones kon deze structuur enkel geregistreerd worden. Het greppelsegment had een bewaarde lengte van 10,42m en een breedte van maximaal 2,3m. In de vulling werd een fragment van een steelpan met korte holle steel in grijsgebakken aardewerk aangetroffen, te dateren in de late 12<sup>de</sup> tot eerste helft 13<sup>de</sup> eeuw. Dit geeft een indicatie van de periode waarin de greppel werd opgegeven.





Fig. 33 Overzichtsfoto van grachtsegment S97 en (paal) kuilen S99 en S100

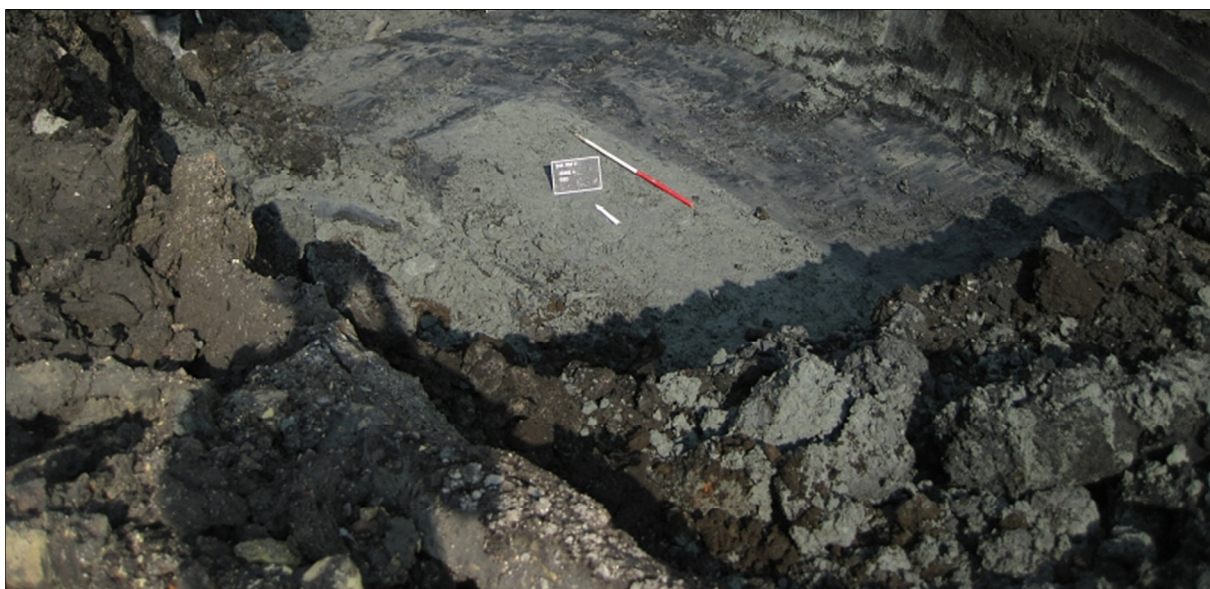


Fig. 34 Overzichtsfoto van de hoek S97/S93





Fig. 35 Doorsnede van grachtsegment S93 (zone 4)

De aanwezigheid van deze greppelstructuren wijst duidelijk op een erfindeling. De vaststelling dat de structuren ingegraven zijn in het ophogingspakket, suggereert dat ze pas aangelegd zijn nadat het terrein reeds gedeeltelijk was opgehoogd. Waarschijnlijk wijzen deze greppels op een eerste erfafbakening, nadat de terreinen van het voormalige burcht-areaal bouwrijp gemaakt werden. Een proces dat, aan de hand van het aangetroffen aardewerk in de ophogingspakketten, plaatsgreep vanaf de late 12<sup>de</sup> of vroege 13<sup>de</sup> eeuw.

## 4.4 Derde fase: laatmiddeleeuwse bewoning

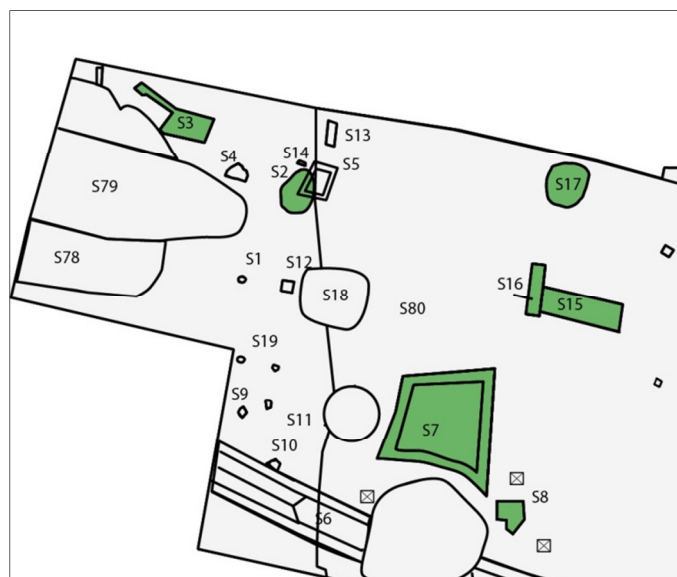
Tot een derde fase behoren een aantal bakstenen structuren, die duidelijk in verband gebracht kunnen worden met laatmiddeleeuwse bewoning.



Fig. 36 Overzichtsplan met aanduiding van de sporen en structuren uit fase 3

### 4.4.1 Bakstenen structuren

#### Muren S3, S7, S8, S15 en S16 (zone 1)



In het meest noordelijke gedeelte van de werkput kwamen een relatief groot aantal bakstenen structuren aan het licht: S3, S7, S8, S15 en S16.

Fig. 37 Detail van het gefaseerde overzichtsplan



**S3** (6,39m TAW) betrof een restant van een noord-zuid georiënteerde funderingsmuur met een breedte van 52cm. Aan noordelijke zijde werd de structuur oversneden door een kuil met puinvulling, die mogelijk in verband te brengen is met een inslag uit WOI. Het feit dat de oriëntatie van het noordelijke gedeelte van deze muur ietwat afwijkt van de rest van de muur, is waarschijnlijk het gevolg van deze inslag. S3 was opgebouwd uit fragmenten gele polderbaksteen en werd gekenmerkt door een zeer oppervlakkige fundering. Mogelijk kan S3 in verband gebracht worden met het uitbraakspoor in zone 1/profiel 1. Omtrent de aard en chronologie van deze structuur kon geen uitspraak gedaan worden.

**S7** kwam net als S3 aan het licht in zone 1, onmiddellijk ten oosten van rioolstructuur S6. Het gaat om een min of meer vierkante structuur, opgetrokken met gele polderbaksteen (22x11x6cm). Door de impact van de granaatinslag uit WOI was de westelijke zijwand van S7 volledig naar binnen gedrukt. De breedte (binnenwerks) bedroeg ca. 2m. S7 kon onderzocht worden vanaf 6,31m TAW; de onderzijde van het onderste afvalpakket bevond zich op 4,83 m TAW. Opmerkelijk is de vaststelling dat in deze structuur onderaan geen vloerniveau voorkwam.

De vulling van S7 bestond uit een sterk organisch pakket, waarin in totaal 7 verschillende lagen konden worden onderscheiden. Het vullingspakket bevatte een grote hoeveelheid archeologisch materiaal, zoals gebruiksaardewerk, dierlijk botmateriaal, glas alsook een opvallende hoeveelheid leerfragmenten. Wat dit laatste betreft, gaat het om een groot aantal schoenfragmenten -waaronder heel wat volledige exemplaren-, tasjes en leersnippers. Wat het aardewerk betreft, konden in totaal 753 fragmenten gerecupereerd worden. Bij het couperen van het vullingspakket werden uit L1 7 fragmenten gerecupereerd, uit L2 135 fragmenten, uit L3 189 fragmenten, uit L4 18 fragmenten, uit L5 25 fragmenten, uit L6 7 fragmenten en uit de onderste vulling (L7) 148 fragmenten. De overige vulling werd machinaal gerecupereerd, waaruit nog eens 224 aardewerkfragmenten werden verzameld. Aan de hand van de techno-typologische kenmerken van het aangetroffen aardewerk kon aangetoond worden dat de structuur geleidelijk werd aangewend voor het deponeren van huishoudelijk en artisanaal afval vanaf de tweede helft van de 13<sup>de</sup> eeuw en finaal werd opgegeven in de loop van de tweede helft van de 14<sup>de</sup> eeuw.





Fig. 38 Overzichtsfoto van S7



Fig. 39 Doorsnede van het vullingspakket van S7



Wat de interpretatie van S7 betreft, is het niet helemaal duidelijk of deze structuur initieel gebouwd is als beerput. Een functie als artisanale structuur kan immers niet volledig uitgesloten worden.

**S8** betrof een fragmentarisch bewaarde bakstenen poer, opgebouwd uit gele polderbaksteen van 22,5/23x11x5/6cm. Deze kwam aan het licht bij de aanleg van het vlak, onmiddellijk ten zuidwesten van S7. Met welke structuren deze poer in verband te brengen is, kon niet vastgesteld worden.

**S15 en S16** kwamen aan het licht ten oosten van S7. Het gaat om twee afzonderlijke en gedeeltelijk bewaarde bakstenen muren, die een L-vormige structuur vormen. S15 is een restant van een noord-zuid georiënteerde muur, bestaande uit één enkele laag volledige, rode bakstenen (28x12,5x6/7cm) en baksteenfragmenten. De bovenzijde van S15 bevond zich op 6,53m TAW; de structuur is duidelijk aangelegd op het organische ophogingspakket dat stratigrafisch overeenkomt met profiel 4/laag 4. De vaststelling dat deze structuur grotendeels *in situ* verbrand was, is mogelijk in verband te brengen met artisanale (oven-?) activiteiten. Evenmin kan uitgesloten worden dat S15 te interpreteren is als een fundering van een houten en/of lemen constructie, die geteisterd werd door een zware brand.

Tegen en gedeeltelijk op de noordelijke zijde van S15 is een gedeeltelijk bewaarde oost-west georiënteerde bakstenen muur aangebouwd, bestaande uit baksteenfragmenten in gele polderklei (Xx9,5/10x5cm). Plaatselijk was deze structuur tot een hoogte van 6 baksteenlagen bewaard. De maximale vastgestelde lengte van de muur bedroeg 1,70m. De slordige manier van metselen doet veronderstellen dat we hier te maken hebben met een funderingsmuur, mogelijk als onderbouw van een houten en/of lemen structuur. S16 dient gezien het type en formaat van de bakstenen als een jongere fase bestempeld te worden en is mogelijk laat- of postmiddeleeuws.





Fig. 40 Overzichtsfoto van S15 (vooraan) en S16 (achteraan)

Tenslotte dient nog een restant van een poer (S82) vermeld te worden, die aan het licht kwam in de uiterste westelijke hoek van zone 1. Het spoor kon omwille van de werkzaamheden slechts fotografisch geregistreerd worden. Het betreft een gedeelte van een vierkante poer, opgetrokken in gele baksteen (24x11,5x5cm) die, omwille van de instabiele ondergrond, gefundeerd was op heipalen.

#### Muren S65, S66, S67, S68, S69, S70, S71, S72, S73, S74 en S76 (zone 5)

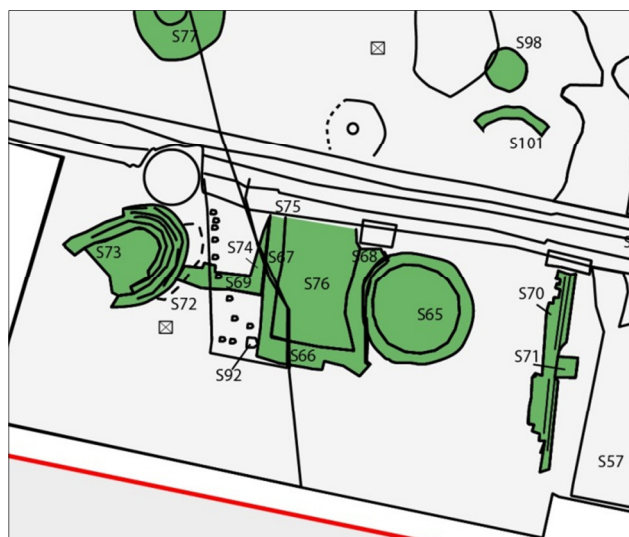


Fig. 41 Detail van het gefaseerde overzichtplan

Een tweede concentratie met bakstenen structuren was gesitueerd in het noordwestelijke gedeelte van het onderzoeksgebied (fig. 41-44). Het gaat meer bepaald om een cirkelvormige structuur (S65), een rechthoekige structuur (S76) bestaande uit muren S66, S67 en S68, een L-vormige structuur bestaande uit muren S69 en S74 en waterputstructuur S73<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> Een aantal van de structuren werden reeds aangesneden tijdens het door Monument Vandekerckhove nv uitgevoerde vooronderzoek.





Fig. 42 Overzichtsfoto van zone 5



Fig. 43 Overzichtsfoto van zone 5





Fig. 44 Overzichtsfoto van zone 5

**S65** (6,83m TW) betrof een gemetselde cirkelvormige structuur met een buitendiameter van 1,88m; de muurdikte bedroeg 29,5cm (1 ½ steen) (fig. 45). De structuur was opgetrokken uit gele baksteenfragmenten (Xx10/10,5x5/5,5cm); het metselwerk was opvallend slordig. In totaal waren nog 19 baksteenlagen bewaard; de totale hoogte van S65 bedroeg op die manier 1,04m.

De circulaire structuur was opgetrokken in een smalle constructiekuil, aangelegd in het onderliggende ophogingspakket. De vulling bestond uit een heterogeen puinpakket, waaruit 51 scherven gerecupereerd konden worden (fig. 46)<sup>21</sup>. Deze konden algemeen gedateerd worden tussen de 14<sup>de</sup> en 16<sup>de</sup> eeuw.

Wat de interpretatie betreft, kan, gezien de beperkte aanlegdiepte, een functie als waterput uitgesloten worden. Mogelijk kan S65 in verband gebracht worden met bepaalde specifieke artisanale activiteiten of kan de structuur geïnterpreteerd worden als een soort van silo voor de opslag van goederen. Het is ook mogelijk dat S65 net als S76 (zie verder) als een beerput geïnterpreteerd dient te worden<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Tijdens het vrijleggen van de structuur konden nog eens 59 aardewerkfragmenten verzameld worden uit de bovenliggende pakketten, die te situeren zijn in de 2<sup>de</sup> helft van de 14<sup>de</sup> eeuw.

<sup>22</sup> Ronde beerputten, zonder vloer, werden bijvoorbeeld ook aangetroffen tijdens het archeologisch onderzoek rond de Steenen Trappen in Roermond (Vandeveld 2009).





Fig. 45 Overzichtsfoto van S65



Fig. 46 Doorsnede van S65



**S76** is een rechthoekige bakstenen structuur, die zich net ten noorden van S65 bevindt en die slechts gedeeltelijk onderzocht kon worden: de oostelijke zijmuur was immers verstoord door riool S6 (fig. 47). De bovenzijde van S76 situeerde zich tussen 6,80m en 7,08m TAW. De constructie werd gekenmerkt door een bewaarde lengte van 2,50m (binnenwerks) en een breedte van 1,66m (binnenwerks). Het metselwerk bestond uit gele baksteenfragmenten (Xx10/11x5cm); in totaal waren nog 17 baksteenlagen bewaard. De muurdikte bedroeg 1 ½ steen. Net zoals bij S65 was de constructie slordig opgetrokken en aangelegd in het onderliggende ophogingspakket.

De zuidelijke muur van S76 was gedeeltelijk op S65 aangelegd. De binnenzijde van deze muur volgde bovendien de buiging van S65, wat aantoont dat deze constructie tegen S65 werd aangelegd en dus jonger is dan S65. De opvulling bestond uit een heterogeen puinpakket, dat onderaan rustte op een dun organisch pakket (fig. 48). Uit de puinvulling werden in totaal 190 scherven gerecupereerd: 168 fragmenten rood aardewerk, 15 grijs aardewerk en 2 steengoedfragmenten. Op basis van hun typochronologische kenmerken kan het aardewerk gedateerd worden in de tweede helft van de 13<sup>de</sup> tot de eerste helft van de 14<sup>de</sup> eeuw<sup>23</sup>. Wat de functie van S76 betreft, gaat het vermoedelijk om een beerput.



Fig. 47 Overzichtsfoto van S76

<sup>23</sup> In het onderste organische pakket werd een vrij goed bewaarde munt aangetroffen. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of deze munt de datering op basis van het aardewerk bevestigt.





Fig. 48 Doorsnede van het vullingspakket van S76



Fig. 49 S69 en S74, die tegen S67 waren aangebouwd

**S69/S74** (6,36m TAW) betrof een gedeelte van een L-vormige bakstenen structuur, die in het oosten werd verstoord door riool S6 en in het noorden door de grote bakstenen waterput S73 (zie verder). Of het om een vierkante of rechthoekige constructie ging, kon niet meer bepaald worden. Het metselwerk was opgetrokken uit gele baksteenfragmenten; de constructie was net als S65 en S76 zeer slordig gemetseld. De zuidelijke muur van deze structuur bleek verder te lopen onder de noordelijke muur van S76, wat impliceert dat deze ouder is dan S76.



**S73** betrof een grote cirkelvormige constructie, opgetrokken uit gele bakstenen (21,5x10x5,5cm). De gemetselde constructie was aangelegd in een smalle constructiekuil, die doorheen het ophogingspakket tot in de natuurlijke bodem gegraven was. Opmerkelijk is dat bovenaan nog een gedeelte van een bakstenen koepel bewaard was. De bovenzijde van het gewelf bevond zich 85cm boven de aanzet van de putconstructie, op 5,36m TAW. Zowel ter hoogte van de zijkant als bovenaan het gewelf werd plastische groene klei vastgesteld. Door de aanleg van de constructie werd het noordelijke gedeelte van S69 verstoord, waardoor de constructie als jonger kan bestempeld worden. De putschacht was volledig opgevuld met een puinpakket. De vondst van een gietijzeren fragment, afkomstig van een Leuvense stoof, wijst op een vrij recente opvulling. De aard van de constructie en de aanwezigheid van een koepel, doen een functie als watercisterne veronderstellen.

**S70** (6,67m TAW) betrof een gedeelte van een oost-west verlopende bakstenen muur, opgetrokken uit een combinatie van gele bakstenen (24,5x11x5cm) en rode bakstenen (21x10x5cm). De muurdikte bedroeg 1 ½ steen; de muur was opgetrokken volgens een vlaamsverband. De muur heeft een bewaarde lengte van 4,13m; in totaal waren nog 14 baksteenlagen bewaard. Aan oostelijke zijde was S70 verstoord door riool S6; aan westelijke zijde door de betonnen verankeringspijlers. De aanwezigheid van een brede versnijding toont duidelijk aan dat S70 te interpreteren is als een funderingsmuur. Verder onderzoek heeft aangetoond dat 7 baksteenlagen behoren tot het opgaand muurwerk. In tegenstelling tot de reeds besproken bakstenen constructies was S70 zorgvuldig opgetrokken. De fundering was aangelegd op een ca. 7cm dik groengrijs kleilig nivelleringspakket, dat aangelegd was bovenop de ophogingspakketten.

Tegen de zuidzijde van S70 kwam centraal een bakstenen steunbeer (S71) voor, opgebouwd in gele bakstenen (21x10x5cm). De steunbeer was niet in verband gemetseld met S70. Ter hoogte van de steunbeer kon bovendien vastgesteld worden dat zowel het groengrijze nivelleringslaagje als het donkergrijs kleilig pakket lokaal oversneden werden door een aanlegkuil, wat duidelijk aantoonde dat de steunbeer in een latere fase tegen S70 aangebracht is.





Fig. 50 De restanten van de bakstenen koepel S73



Fig. 51 Zicht op S70 en S71



## S101 (zone 9)



Fig. 52 Detail van het gefaseerde overzichtsplan

**S101** (4,49m TAW) betrof de slecht bewaarde restanten van een cirkelvormige bakstenen structuur, opgetrokken uit gele bakstenen (22x11x5cm) (fig. 53). Slechts 7 baksteenlagen waren nog bewaard. T.g.v. de slechte bewaringstoestand kon het vullingspakket niet meer onderzocht worden en konden geen scherven gerecupereerd worden die deze structuur eventueel zouden kunnen dateren. Mogelijk kan S101 geïnterpreteerd worden als een restant van een waterput; een link met artisanale activiteiten of een functie als silo voor opslag kan voorlopig evenmin uitgesloten worden.



Fig. 53 Overzichtsfoto van S101

### Bakstenen structuren S38, S39, S42, S43 en S59; kuilen S41, S56 en S118 (zone 3)



Fig. 54 Detail van het gefaseerde overzichtsplan

**S38** (6,54m TAW) betrof een noord-zuid georiënteerde muur met een bewaarde lengte van 1,85m, die was opgebouwd in gele en rode bakstenen (23x11x5cm). De muur was aan noordelijk uiteinde afgewerkt, wat impliceert dat S38 aan deze zijde niet uitgebroken was. Aan zuidelijke zijde daarentegen vertoonde de muur wel duidelijke uitbraaksporen.

**S39** en **S43** (ca. 6,61m TAW) vertoonden sterke overeenkomsten: in beide gevallen ging het om oppervlakkige structuren, waarvan de bakstenen (21x10x4,5cm) volgens dezelfde oriëntatie tegen elkaar geplaatst waren en gevat waren in een groene grofkorrelige mortel<sup>24</sup>. De metselwijze van S39 en S43 suggereert dat het in beide gevallen om restanten van een vloerniveau gaat. De sterke overeenkomsten tussen S39 en S43, in combinatie met hun positie t.o.v. mekaar, doet bovendien vermoeden dat S39 en S43 oorspronkelijk tot dezelfde structuur behoorden. Uitgaande van de hypothese van een vloerniveau, kan men zich de vraag stellen welke muren met S39 en S43 corresponderen. Op deze vraag kan momenteel geen antwoord geboden worden.

Ter hoogte van de noordzijde van S43 kwam een tweede laag bakstenen voor, die bestond uit één enkele rij (fig. 55). Waarschijnlijk moet deze rij geïnterpreteerd worden als de noordelijke rand van het vloerniveau. Wellicht was het opgaand muurwerk volledig weggebroken bij de aanleg van S42.

<sup>24</sup> Bij S39 kwamen ook nog enkele bakstenen voor van 22x10,5/10x5cm.





Fig. 55 Overzichtsfoto van S38 (links achter), S39 (rechts achter) en S43 (vooraan)



Fig. 56 Overzichtsfoto van S42 (achteraan) en S43 (vooraan)



**S42** (7,12m TAW) is een bakstenen structuur met een oost-west oriëntatie, die over een afstand van 2,9m kon gevolgd worden (fig.56). S42 is aan oostelijke zijde volledig verstoord; het verdere verloop van deze structuur kon dan ook niet gereconstrueerd worden. De maximale breedte bedroeg 70cm. De structuur was volledig opgebouwd uit recuperatiemateriaal. Aan noord- en zuidzijde was de structuur begrensd door baksteenfragmenten die op hun kant waren geplaatst. Aangezien de structuur bestond uit slechts één enkele laag bakstenen, gaat het waarschijnlijk om een restant van een pad of weg die het terrein doorkruiste.

**S59** is een noord-zuid verlopend gootje, dat aan het licht kwam in het westelijke profiel van zone 3/profiel 3 (fig.57). De muur had een vastgestelde lengte van 3,92m en was opgetrokken uit gele bakstenen (23x10x5cm).



Fig. 57 S59 in zone 3/profiel 3

#### **S60 en 61 (zone 4)**



Fig. 58 Detail van het gefaseerde overzichtsplan

In het noorden van zone 4 werd op 6,35m TAW een muurrestant met een noord-zuid oriëntatie aangesneden (**S60**). De constructie bestond uit een enkele rij gele bakstenen (22,5x11x5/5,5cm). In totaal waren 2, lokaal 3, baksteenlagen bewaard. Aan zuidelijke zijde werd een baksteen aangetroffen die schuin gepositioneerd was. Het was niet duidelijk of deze verplaatst was of de aanzet van een boog vertegenwoordigde. Vermoedelijk ging het om een restant van de uitbraak van de muur. De maximaal bewaarde lengte van S60 bedroeg 1,23m, de breedte van de structuur bedroeg 22,5cm.



Fig. 59 Muur S60 (links) en kuil S61 (rechts)

**S61** (ca. 6,07m TAW) betrof een kuil of dempingspakket, waarin langs de rand bakstenen voorkwamen, die op hun kant lagen. Het gaat om gele bakstenen met variabele afmetingen (20,5x?x4cm; 24x12x5,5cm), geassocieerd met groene grofkorrelige mortel. Tussen de bakstenen bevonden zich ook enkele schuin gepositioneerde bakstenen, wat doet vermoeden dat het geheel in de kuil gedumpt is. Naast de volledige bakstenen kwamen immers ook baksteenfragmenten voor en de bakstenen leken zich te concentreren langs de noordelijke rand van de kuil. De maximale geregistreeerde afmetingen van de kuil bedroegen 1,75x1,20m.



### **S20, S21, S22, S23, S25, S31, S32, S33 en S34 (zone 2)**

In zone 2 kunnen 2 clusters van structuren aan deze fase toegeschreven worden. In het zuiden gaat het om de bakstenen structuren S20, S21, S22, S23 en S25. In het noorden gaat het om de bakstenen structuren S32, S33 en S34 en de houten bekisting S31.



**Fig. 60** Detail van het gefaseerde overzichtsplan



**Fig. 61** Overzichtsfoto van zone 2



Fig. 62 Overzichtsfoto van S20 (centraal) met kannebuis S21 op de voorgrond en S22 op de achtergrond

**S20** betrof een bakstenen poer, die voornamelijk uit gele bakstenen (21x11x5,5cm) was opgetrokken (fig. 62). Naast volledige bakstenen kwamen ook heel wat baksteenfragmenten voor, wat erop wijst dat de structuur opgetrokken was met recuperatiemateriaal. In totaal waren nog 3 baksteenlagen bewaard, waarvan de bovenste slechts heel fragmentarisch. De bakstenen waren gevat in groengrijs zand met schelpfragmentjes. De bovenste bewaarde laag bevond zich op 6,87m TAW. De

afmetingen bedroegen maximaal 64cm op 67cm.

**S21** situeerde zich stratigrafisch onder S20. Het betrof een waterleiding, opgebouwd uit grijze kannebuizen met een diameter (buitenwerks) van ca. 15cm. De leiding kenmerkte zich door een NWW-ZOO verloop en bevond zich op 6,38m TAW, ca. 30cm onder S20 (fig. 62, 64, 65). Omdat de leiding slechts heel fragmentarisch bewaard was, kon ze niet aan een bepaalde structuur gelinkt worden. In de directe omgeving ervan kon ook geen structuur herkend worden die een toevoer van water rechtvaardigde.

**S22** (6,77mTAW) betrof een muursegment, voornamelijk opgebouwd uit gele bakstenen (22x10x5cm) (fig. 62-65)<sup>25</sup>. De muur was dus, net als S20, opgebouwd uit recuperatiemateriaal, gevat in groene zandige klei. De bewaarde lengte van het muurfragment bedroeg 1,21m en de breedte maximaal 56cm. Omwille van de gelijkaardige opbouw en positie van S20 en S22 kan vermoed worden dat de twee structuren in verband te brengen zijn met elkaar.

<sup>25</sup> Daarnaast werden ook enkele baksteenfragmenten van Xx11x6cm vastgesteld.





Fig. 63 Detailbeeld van S22



Fig. 64 Overzichtsfoto van het zuidelijke deel van zone 2





**Fig. 65** Overzichtsfoto van het noordelijke deel van zone 2

Ten zuiden van S21 kwam op 6,25m TAW een slecht bewaard fragment van een bakstenen structuur aan het licht (S23). Deze structuur bestond uit slechts 1 laag gele baksteenfragmenten; in totaal waren slechts 4 bakstenen bewaard. De breedte van de structuur bedroeg een halve steen, de bewaarde lengte bedroeg 76cm. Tussen de stenen werd groene zandige klei aangetroffen.

**S25** kwam aan het licht op 6,79m TAW in het oosten van zone 2, tussen zone 2/profiel 1 en zone 2/profiel 4. Het betrof een beperkt muurfragment, opgebouwd in gele baksteenfragmenten (Xx11x6cm). Binnen het bewaarde fragment werden geen volledige bakstenen aangetroffen. In totaal waren nog 2 baksteenlagen bewaard; tussen de bakstenen werd groene zandige klei aangetroffen. De maximale aangetroffen breedte bedroeg 28cm, de bewaarde lengte van de structuur bedroeg 90cm.

**S31** werd op 6,22m TAW aangetroffen in het noordelijke deel van zone 2. S31 was een houten bekisting die in de onderliggende ophogingspakketten was ingegraven (fig.66). Aan westelijke zijde was nog een deel van de aanlegkuil zichtbaar; het vullingspakket bestond uit lichtgrijze zandige klei. De bekisting had een lengte van ca. 70cm en een breedte van ca. 35cm en bestond uit planken die aan de binnenzijde van de hoeken verstevigd waren met paaltjes. Centraal kwam nog een plank voor, die wellicht in de vulling terechtgekomen is bij



de opgave/afbraak ervan. Van een echte bodem werden geen sporen gevonden. Aan de noordzijde kwamen nog drie liggende planken voor, die naast elkaar gepositioneerd waren, met afmetingen van ca. 72x26cm. De functie van deze structuur is vooralsnog onduidelijk. De beperkte afmetingen kunnen wijzen op een verstevigde voorraadkuil/silo, die in de bodem was ingegraven. In dat geval zou men echter eerder ook een bodem verwachten; binnen deze theorie zou de bodem dan bij de opgave mogelijk uitgebroken zijn.



Fig. 66 Overzichtsfoto van S31



Fig. 67 Overzichtsfoto van S33 (rechts) en S34 (links), met op de voorgrond S32



Fig. 68. Detailbeeld van S32

**S32** (6,68m TAW) betrof een fragmentarisch bewaarde bakstenen structuur, waarvan de bewaarde lengte 64cm bedroeg en de maximale breedte 36cm. Deze structuur was voornamelijk opgebouwd uit gele bakstenen van 21x10x5,5cm (fig. 68). Het segment bestond uit volledige bakstenen, gevat in een donkergrijze, grofkorrelige mortel met schelpfragmentjes. In totaal waren nog 2 baksteenlagen bewaard.

In de onderste laag, die anderhalve steen dik was, waren de bakstenen noord-zuid gepositioneerd, terwijl de tweede laag een oost-west oriëntatie kende. Mogelijk gaat het om een bakstenen gootje, waarbij de bovenste laag als dekstenen fungeerde.

**S33** en **S34** (6,64m TAW) betrof twee muursegmenten, opgebouwd uit voornamelijk volledige, gele bakstenen (21x11x5,5cm), gevat in een groene zandige klei. Daarnaast werden ook heel wat baksteenfragmenten gebruikt, wat opnieuw wijst op het gebruik van recuperatiemateriaal (fig. 67). In totaal waren bij S33 nog 6 baksteenlagen bewaard en bij S34 nog 8 lagen, waarvan de onderste laag steeds een halve steen naar buiten uitsprong en dus als funderingslaag dient geïnterpreteerd te worden. De bewaarde lengte bedroeg bij S33 1m en bij S34 1,7m; de maximale breedte bedroeg bij S33 en het zuiden van S34 44cm, terwijl het noordelijk deel de maximale breedte 83cm bedroeg. Mogelijk draaide de structuur hier af in oostelijke richting. Omwille van de gelijkenissen in opbouw, samen met de onderlinge positie ten opzichte van elkaar, behoren S33 en S34 waarschijnlijk tot één structuur, die lokaal uitgebroken was.



### S83, S84, S85 en S86 (zone 7)

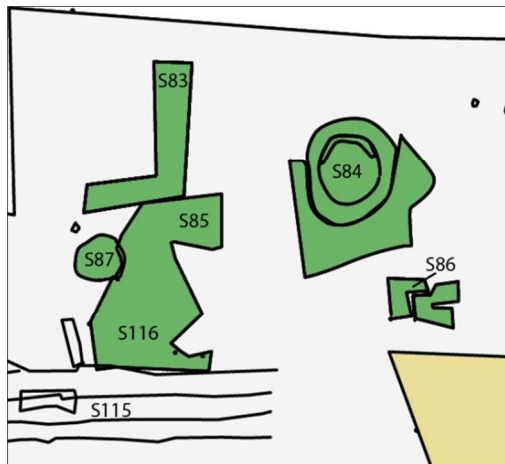


Fig. 69 Detail van het gefaseerde overzichtsplan



Fig. 70 Overzichtsfoto van zone 7



Fig. 71 Overzichtsfoto van S83, met S85 op de achtergrond

**S83** betrof een L-vormige bakstenen structuur, opgebouwd uit voornamelijk gele bakstenen van 23x10,5x5cm (fig. 71). De structuur was duidelijk opgebouwd uit recuperatiemateriaal; de bakstenen waren gevat in een zachte donkergrijze kalkmortel. De bewaarde lengte (O-W) bedroeg 2,41m, de bewaarde breedte (N-Z) 1,76m. De maximale breedte van de muur bedroeg bij het oost-west segment 63cm en bij het noord-zuid segment 46cm. In totaal waren nog 5 baksteenlagen bewaard; de bovenkant is te situeren op 6,83m TAW. De onderste laag van het oost-west verlopende segment bleek met een dikte van 2,5 baksteen, 1 volledige baksteenlengte breder te zijn dan het opgaand muurwerk.

Bovenstaande zou geïnterpreteerd kunnen worden als een brede funderingslaag, maar aangezien er geen uitsprong voorkomt aan de buitenzijde van de structuur moet waarschijnlijk eerder gedacht worden aan een vloerrestant, hoewel de noordelijke aflijning wel heel recht bleek.

**S84** betrof een cirkelvormige bakstenen structuur, opgebouwd uit recuperatiemateriaal, die aan westzijde omgeven was door een bakstenen vloerniveau (fig. 72). De bakstenen in het vloerniveau waren op hun lange kant tegen elkaar geplaatst en gericht naar de cirkelvormige structuur. De vloer liep af van 6,90m TAW tot aan de cirkelvormige structuur (6,53m TAW). Wat S84 betreft, konden nog 3 baksteenlagen onderzocht worden. De bovenste laag bestond uit een enkele rij baksteenfragmenten en had een dikte van een halve baksteen, terwijl de onderliggende lagen -hoewel asymmetrisch- iets breder waren. Vooral aan oostelijke zijde sprongen de onderliggende lagen sterk naar binnen uit.





Fig. 72 Overzichtsfoto van S84 met aansluitend vloerniveau

In doorsnede kon vastgesteld worden dat de cirkelvormige structuur geassocieerd was met een kuil, die tot op ca. 4,93m TAW onderzocht kon worden. In de opvulling van de kuil konden 2 pakketten onderscheiden worden: onderaan kwam een puinpakket met een dikte van ca. 56cm voor; daarboven een sterk heterogeen kleipakket met vrij veel afvalmateriaal. Uit het bovenste vullingspakket konden 88 scherven gerecupereerd worden, te dateren in de tweede helft van de 14<sup>de</sup> eeuw. Dit aardewerk geeft een datering aan de uiteindelijke opgave van S84.

Vermoedelijk hebben we hier te maken met een putkraag, die omgeven was door een bakstenen loopniveau. Aangezien de onderliggende structuur enkel bestond uit een kuil, kan een functie als waterput uitgesloten worden, tenzij de onderliggende tonnen volledig geruimd zijn. Men kan zich de vraag stellen of S84 misschien te interpreteren is als een voorraadkuil. In dat geval is de structuur wellicht lange tijd in gebruik geweest, aangezien het om een vrij solide constructie gaat. Ook de vaststelling dat het vloerniveau zwaar verzakt is in de richting van de cirkelvormige structuur, vermoedelijk door het frequente beloop van dit niveau, wijst op een lange gebruikperiode.

**S85** (6,83m TAW) betrof een vloerniveau, bestaande uit gele bakstenen die op hun lange kant tegen elkaar geplaatst waren (fig. 71). De vorm van de gebruikte bakstenen was opmerkelijk: alle bakstenen hadden een halvemaaan-vorm, waarbij de ronde kant telkens in de grond geplaatst was. Waarschijnlijk zijn deze stenen recuperatiemateriaal van bakstenen sierzuiltjes. De vloer liep nog gedeeltelijk verder in zone 9 en had een geregistreerde totale lengte van 3,15m en een maximaal bewaarde breedte van 0,76m tegen S83 en van 1,91m in zone 9. Het vloerniveau leek geassocieerd te zijn met muur S83: S85 was immers tot net tegen S83 gelegd. In dit geval moet S83 waarschijnlijk niet als beerput geïnterpreteerd worden, maar eerder als een bovengrondse structuur. De gelijkaardige hoogte van het vloerniveau bij S84 wijst ook in deze richting.

**S86** betrof een L-vormige bakstenen structuur, die een bakstenen vloerrestant omsloot (fig. 73). De bovenkant van de bakstenen structuur bevond zich op ca. 6,69m TAW, de bovenkant van de vloer op 6,25m TAW. De muur was opgebouwd uit gele bakstenen van 25x11,5x6cm, gevat in een groengrijze grofkorrelige mortel. Het noord-zuid lopende segment was bewaard over een lengte van 67cm en had een maximale breedte van 27cm; het oost-west lopende segment had een bewaarde lengte van 68cm en had een maximale breedte van 41cm. Het bakstenen vloerrestant kon in zuidelijke richting over een lengte van 80cm gevolgd worden. Gezien de hoogteligging van de aangetroffen structuur kan deze structuur mogelijk in dezelfde periode gesitueerd worden als de andere structuren uit zone 7.



Fig. 73 Overzichtsfoto van S86



### S89 (zone 10)



In het vullingspakket van greppel S103 werd een cirkelvormige bakstenen structuur, opgebouwd uit gele bakstenen (20x10,5x6cm) aangetroffen: **S89** (fig. 74). Vermoedelijk moet S89 geïnterpreteerd worden als de bovenkant van een waterput. Door haar ligging buiten de projectzone, kon de structuur echter niet verder in detail geregistreerd worden.

Fig. 74 Overzichtsfoto van S89

### 4.4.2 Kuilen



Fig. 75 Detail van het gefaseerde overzichtsplan

Verspreid in zone 3 kwamen 3 kuilen voor, die waarschijnlijk eveneens in fase 3 te situeren zijn: S41, S56 en S118. **S41** en **S56** kunnen eenzelfde functie toegeschreven worden. S41 kwam centraal in zone 3 voor, waar hij S44 en S45 oversneed; S56 kwam in het noorden van de zone voor, waar hij S57 oversneed.



Fig. 76 S41 (zone 3)

Beide kuilen vertoonden sterke overeenkomsten, wat betreft hun afmetingen en hun vullingspakket. De kuilen werden gekenmerkt door een lichte trapeziumvorm; de maximale afmetingen van S41 bedroegen 1,05x0,95m en die van S56 1,18x0,99m. S56 werd wel iets dieper aangetroffen t.o.v. S41, met respectievelijk 5,88m TAW tegenover 6,38m TAW. In beide kuilen werd een bruine, sterk organische vulling aangetroffen (fig. 76). Uit S41 kon 1 aardewerkfragment gerecupereerd worden, dat in de 14<sup>de</sup> eeuw gedateerd kon worden. Vermoedelijk kunnen deze kuilen als mestkuilen geïdentificeerd worden.

Een laatste kuil (**S118**) werd aangetroffen in de noordelijke helft van zone 3, tegen profiel 3 (zone 3/profiel 3/L45-46). Het betrof een kuil die slechts gedeeltelijk in grondvlak kon geregistreerd worden, aangezien deze in het profiel verder liep. De maximaal geregistreerde lengte van deze kuil bedroeg 1,07m, de breedte 1,35m. S118 werd op 6,48m TAW aangetroffen. In doorsnede werd de kuil gekenmerkt door steile wanden en een lensvormige bodem, die zich situeerde op 5,56m TAW.

In totaal konden 2 vullingspakketten onderscheiden worden: het onderste pakket (zone 3/profiel 3/ L46) bestond uit heterogene donkergrijze klei, vermengd met baksteenfragmenten, kalkmortel en houtskoolspikkels. Uit dit pakket konden 2 fragmenten aardewerk gerecupereerd worden, die een algemene datering geven in de 13<sup>de</sup>-14<sup>de</sup> eeuw. Het bovenliggende pakket (zone 3/profiel 3/ L45) bestond uit een puinvulling. Vermits deze kuil duidelijk werd gedempt met afvalmateriaal, kon de oorspronkelijke functie niet achterhaald worden.



#### 4.4.3 Tonstructuren

In het noordelijke gedeelte van de werkput (zone 1 en 6) kwamen drie tonstructuren aan het licht, nl. S2, S17 en S77. In het noorden van zone 9 kwam een vierde tonstructuur voor: S98. In het zuiden van het onderzoeksgebied tenslotte, meer bepaald in het noorden van zone 7, werd een vijfde tonstructuur aangetroffen (S87).

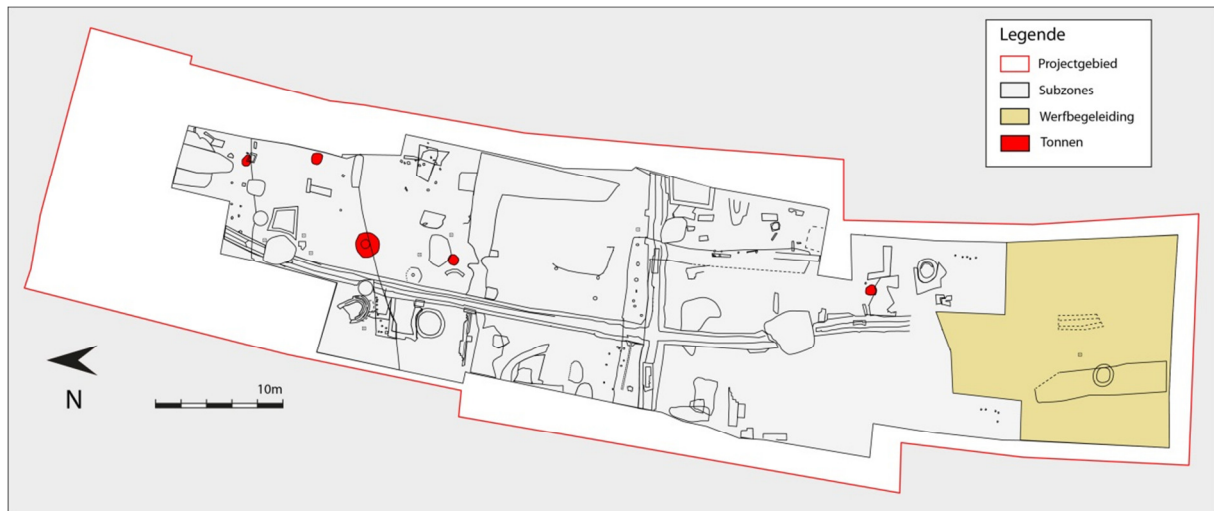


Fig. 77 Overzichtsplan met aanduiding van de aangetroffen tonstructuren

#### Ton S2

Tonstructuur S2 bestond slechts uit één gerecupereerde ton, die bovendien vrij slecht bewaard was<sup>26</sup>. De ton was aangelegd in een smalle, licht trechtersvormige aanlegkuil, die de ophogingspakketten aangebracht bovenop gracht S80 oversneed. S2 was in tegenstelling tot S17 (zie verder) niet ingegraven in de moederbodem (fig. 78, 80). Deze vaststelling impliceert dat S2 niet gefunctioneerd heeft als tonwaterput.

Bovenaan bedroeg de diameter van de ton ca. 80cm. De maximaal bewaarde hoogte van de ton bedroeg 92cm. De bovenkant van de ton bevond zich op 6,57m TAW. De afzonderlijke duigen werden op hun plaats gehouden door een centraal aangebrachte vrij brede ineengevlochten hoepel met aan elkaar gelaste gekloven tenen van wilg of hazelaar. De lasnaden van de aparte tenen bleken duidelijk omwonden met twijgjes van wilg of hazelaar. De breedte van de duigen varieerde maximaal tussen de 10 en de 14cm en de dikte bedroeg maximaal 1,5cm. Van de aangebrachte kroosgroef onderaan de duigen, waarin oorspronkelijk de bodem werd aangebracht, werd geen spoor aangetroffen. Ook van de eigenlijke bodemplanken werden geen sporen teruggevonden. Eén van de duigen vertoonde

<sup>26</sup> Boven S2 kwam een bakstenen sterfputje (S5) voor, die niet met deze ton te relateren is.

centraal een deels bewaard zogenaamd bom- of spongat met een diameter van ca. 4cm (fig. 79). Dit diende om door middel van een zgn. visieroede de inhoud van de met vloeistoffen gevulde tonnen te meten zonder de tonnen te moeten ledigen.



Fig. 78 Zuidelijke zijde van ton S2



Fig. 79 Ton S2: aanduiding van het bomgat





Fig. 80 Doorsnede van ton S2

De ton was volledig opgevuld met een heterogeen pakket bestaande uit baksteenpuin, vermengd met sterk gefragmenteerd aardewerk. Uit het onderste opvullingspakket konden in 286 scherven gerecupereerd worden, die een algemene datering toelaten in de late 13<sup>de</sup> tot 14<sup>de</sup> eeuw. De bovenste puinvulling bevatte 69 scherven, eveneens te dateren in de 13<sup>de</sup>/14<sup>de</sup> eeuw.

Tijdens het onderzoek van S2 kwamen twee bijzondere vondsten aan het licht. In het vullingspakket van werd een goed geconserveerd truweel aangetroffen; op de grens tussen de onderkant van de vulling en het ophogingspakket waarop de ton rustte werd een fragment van een bezem aangetroffen (fig. 81).



Fig. 81 Bezemfragment onderaan S2





Fig. 82 Overzichtsfoto van zone 2/profiel 2 met S2 op de achtergrond en de bovenzijde van S17 op de voorgrond



Fig. 83 Overzichtsfoto van zone 2/profiel 2 en S17



### **Ton S17**

Tonstructuur S17 bestond uit drie op elkaar geplaatste tonnen (ton 1, 2 en 3), aangelegd binnen een smalle constructiekuil die bovenaan trechtervormig verbreedde. Wat de positie van de afzonderlijke tonnen ten opzichte van elkaar betreft, is duidelijk gebleken dat de bovenste ton telkens deels over de onderliggende ton werd geschoven. Gezien de constructie en de aanlegdiepte kan deze structuur in tegenstelling tot S2 wel als een tonwaterput geïnterpreteerd worden, aangelegd voor het bereiken van zuiver grondwater.

Net boven het bewaarde niveau van ton 1 kwam een duidelijke puinlens voor, voornamelijk bestaande uit baksteenfragmenten in gele polderklei (fig. 82, 83). Hoewel niet kan uitgesloten worden dat deze fragmenten het gevolg zijn van een granaatinslag uit WOI, wijst de aanwezigheid van een grote concentratie bakstenen en – fragmenten in de opvulling van ton 1 en 2 eerder op een ingestorte of afgebroken bakstenen putkraag.

De drie tonnen bleken vrij goed bewaard te zijn. Ton 1 had een maximaal bewaarde hoogte van 1,12m. De bovenzijde van ton 1 bevond zich op 6,09m TAW. De afzonderlijke duigen werden op hun plaats gehouden door een opeenvolging van ineengevlochten, gekloven tenen van wilg of hazelaar, dit over de volledige hoogte van de ton. De lasnaden van de afzonderlijke tenen werden opnieuw omwonden door twijgjes van wilg of hazelaar. De maximale breedte van de duigen varieerde tussen de 10 en de 12cm en de maximale dikte bedroeg ca. 1,5cm.

Twee duigen vertoonden aan de buitenzijde een ingesneden merkteken in de vorm van een liggende kan (fig. 89). Het afgebeelde type heeft een peervormig lichaam en een uitgeknepen standing. Een rolrond oor is aangezet op de rand en schouder. Op de buik is een puntcirkelvormig merkteken aangebracht. De aanwezigheid van een merkteken in de vorm van een kan is een duidelijke verwijzing naar de het primaire gebruik van de ton voor de opslag van bijvoorbeeld wijn of bier.

Ton 2 en 3 hadden dezelfde kenmerken en afmetingen als ton 1. Zo had ton 2 een bewaarde hoogte van maximaal 1,02m en ton 3 van 1,11m. De maximale breedte van de duigen varieerde tussen 12 en de 14cm; de maximale dikte 1,5cm. Ook hier bleken de duigen samengehouden door opeenvolgende ineengevlochten gekloven tenen van wilg of hazelaar, waarbij de lasnaden werden omwonden door twijgjes.



Fig. 84 en 85 S17/ton 1

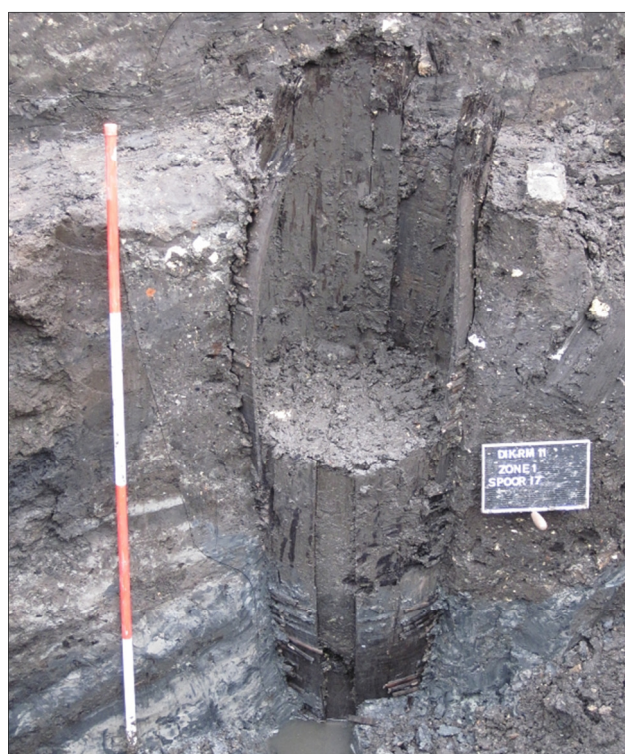


Fig. 86 en 87 S17/ton 2







Fig. 88 S17/ton 3

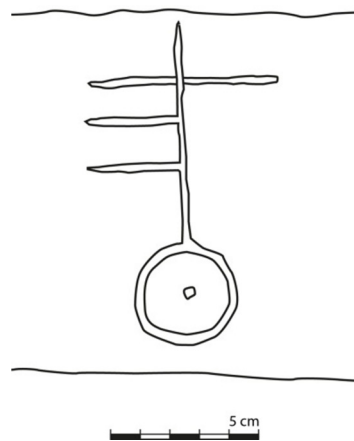
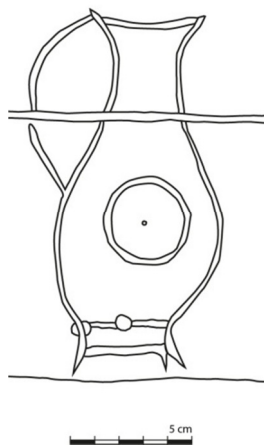


Fig. 89 Merkttekens op de duigen van S17/ton 1 en S17/ton 3



Ton 1 en 2 waren grotendeels opgevuld met baksteenpuin, wellicht afkomstig van de bakstenen putkraag. Ton 3 daarentegen bevatte een vrij grote hoeveelheid aardewerk. Uit de bovenste opvullingslaag (laag 15), bestaande uit een donkerbruin organisch pakket, werden 74 fragmenten gerecupereerd. In het onderste opvullingspakket (laag 16), bestaande uit bruine zandige klei, werden 218 fragmenten aangetroffen. Na reconstructie van het aangetroffen aardewerk bleken verschillende fragmenten uit beide opvullingspakketten aan elkaar te passen, wat aantoont dat beide pakketten dus duidelijk tot één vullingsfase behoren.

Alle aangetroffen fragmenten waren bovendien afkomstig van minstens vier (M.A.I.) waterkruiken. Drie individuen behoren tot hetzelfde type kruik, dat tweemaal voorkomt in grijsgebakken aardewerk en één maal in roodgebakken waar. Het betreft een kruik met een lensvormige bodem, voorzien van uitgeknepen standlobben, een peervormig lichaam met brede schouder en een korte brede hals met bandvormige rand. Een rolrond oor is aangezet op de rand en schouder. De buitenzijde is gedeeltelijk voorzien van loodglazuur. Dit type van waterkruik kan algemeen gedateerd worden vanaf de late 13<sup>de</sup> tot de volle 14<sup>de</sup> eeuw.

Een tweede type kruik heeft een peervormig lichaam en is voorzien van een brede korte hals met bandvormige rand. Onderaan is de kruik voorzien van een vlakke standvoet. Een rolrond oor is aangezet op de hals en schouder. Vrijwel zeker kwamen de kruiken in de waterput terecht tijdens het putten van water voor consumptie. De waterkruiken werden door middel van een zgn. puthaakstok of een aangeknoopt touw in de put neergelaten.

Verder kwam nog een fragmentarisch bewaarde kan aan het licht in Langerwehe-steengoed, die secundair in een lokale pottenbakkersoven opnieuw werd gebakken en overtrokken met groengekleurd loodglazuur. Het voorzien van steengoed-recipienten met loodglazuur in lokale ovens is een vrij frequent verschijnsel in de late 13<sup>de</sup> tot eerste helft van de 14<sup>de</sup> eeuw. Dit toont aan dat de tonwaterput nog in gebruik was in de late 13<sup>de</sup> of vroege 14<sup>de</sup> eeuw. De aanwezigheid van het aardewerk in een zandig kleilig pakket bovenaan ton 3 toont aan dat de waterput wellicht nog in de 14<sup>de</sup> eeuw verzandde en in onbruik raakte.



## Ton S77

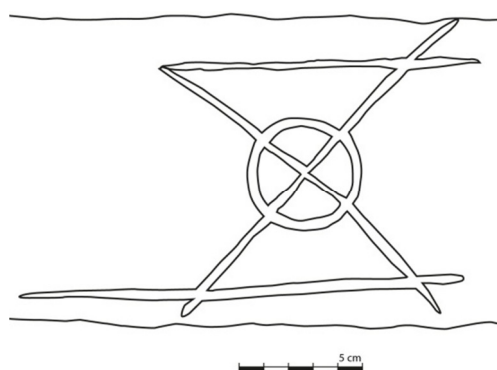


Fig. 90 S77/ton 1



Fig. 91 Doorsnede van S77/ton 1 en ton 2

In zone 6 kwamen de zwaar verstoorde restanten van een tonwaterput met een diameter van 2m aan het licht (S77, ton 1) (fig. 90). Min of meer centraal bevond zich onder deze tonstructuur een veel kleinere ton (ton 2), duidelijk aangelegd in een constructiekuil (fig. 91). Ton 1 bleek ten gevolge van de werkzaamheden grotendeels verstoord (cfr. 2.2.1). De geregistreerde bovenkant van ton 1 bevond zich op 5,50m TAW. Mogelijk kan deze, gezien de diameter van de ton, geïnterpreteerd worden als een soort van putkraag. Ton 2 daarentegen was vrij goed bewaard en had een maximaal bewaarde hoogte van 1,02m. De bovenzijde van ton 2 bevond zich op 3,92m TAW. De duigen werden waarschijnlijk op hun plaats gehouden door gekloven tenen van wilg of hazelaar. Hiervan werden echter geen sporen aangetroffen. De maximale breedte van de duigen varieerde tussen 12 en 14cm en de maximale dikte bedroeg 1,5cm. Van de aanwezigheid van een eventuele kroosgroef werden geen aanwijzingen aangetroffen.



Op één van de duigen werd aan de buitenzijde een ingesneden merkteken aangetroffen, in de vorm van een rechthoek met een centraal cirkelmotief met gekruiste diagonalen (fig. 92).

Fig. 92 Merkteken op de duigen van S77/ton 2

Wat de opvulling van ton 1 betreft, bleek deze grotendeels te zijn opgevuld met baksteenpuin (fig. 91). De onderste vulling van ton 2 bestond uit een zandig kleiig pakket, afkomstig van het geleidelijk dichtslibben van de putstructuur. De bovenste opvulling bevatte een grote hoeveelheid aardewerk, nl. 315 fragmenten, wat erop wijst dat de putstructuur na het dichtslibben werd aangewend als afvalcontainer. Een nagenoeg volledig bewaarde schenkan in Rijnlands steengoed (Raeren) met peervormig lichaam en uitgeknepen standring kan algemeen gedateerd worden in de late 15<sup>de</sup> tot eerste helft van de 16<sup>de</sup> eeuw. Het overige aangetroffen aardewerk spreekt deze datering niet tegen<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> In de vulling van ton 2 werd een vrij goed bewaarde munt aangetroffen. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of de datering van de munt correspondeert met de datering van het aardewerk.



### Ton 87

Tonstructuur S87 bestond uit één enkele ton, aangelegd in een smalle constructiekuil. Deze kuil was ingegraven in de ophogingspakketten die op de verlande kreek rustten.

De eikenhouten ton was vrij slecht bewaard en had een maximale bewaarde hoogte van ca. 1,10m. De bovenzijde van de ton bevond zich op 6,43m TAW. De duigen werden op hun plaats gehouden door wissel, samengesteld uit aan elkaar gelaste gevlochten en gekloven tenen van wilg of hazelaar. Opnieuw waren de lasnaden van de tenen omwonden met twijgjes van wilg of hazelaar. De maximale breedte van de duigen varieerde tussen 10 en 15cm. De maximale dikte bedroeg 1,5cm.

De tonwaterput was onderaan duidelijk dichtgeslibd en vermengd met archeologisch materiaal zoals aardewerk en dierlijk botmateriaal. Op dit pakket rustte een heterogene opvulling met baksteenpuin, aardewerk, dierlijk botmateriaal en lederresten, wat duidelijk aantoonde dat de waterput na het dichtslibben secundair gebruikt werd voor het deponeren van huishoudelijk afval (fig. 93). In totaal werden in de opvulling 187 aardewerkfragmenten aangetroffen, die de opgavefase chronologisch situeren tussen de tweede helft van de 13<sup>de</sup> tot tweede helft van de 14<sup>de</sup> eeuw.



Fig. 93 Doorsnede op het vullingspakket van ton S87

### Ton S98

Tonstructuur S98 kwam aan het licht in zone 9 en bestond uit 1 vrij grote ton, aangelegd in een smalle trechtervormige constructiekuil (fig. 94). De bovenkant van de structuur bevond zich op 4,60m TAW. De constructiekuil oversneed opnieuw de ophogingspakketten, gesitueerd op de verlande kreekgeul.

De ton was vrij goed bewaard. De maximaal bewaarde hoogte bedroeg ca. 1,50m; de diameter bedroeg ongeveer 80cm. De duigen werden samengehouden door aan elkaar gelaste, gevlochten en gekloven tenen van wilg of hazelaar en dit over de volledige hoogte van de ton.



Fig. 94 Overzichtsfoto van S98



Fig. 95 Doorsnede van S98

Ton S98 was grotendeels opgevuld met een heterogeen pakket met baksteenpuin, vermengd met *archaeologica* (fig. 95). In totaal werden 78 aardewerkfragmenten aangetroffen, die een algemene datering toelaten in de loop van de 15<sup>de</sup> tot 16<sup>de</sup> eeuw.

Wanneer men de ruimtelijke verspreiding van de aangetroffen tonstructuren bekijkt, is het duidelijk dat deze aangelegd zijn in de onmiddellijke nabijheid van de straten ten noorden en ten zuiden van het onderzoeksgebied. In het noordelijke areaal werden vier tonstructuren aangetroffen (S2, S17, S77 en S98), gelegen op max. 25m t.o.v. de huidige Generaal Baron Jacquesstraat. De vijfde tonstructuur, S87 is gesitueerd op minder dan 20 m ten noorden van de huidige Reuzemolenstraat. In geen enkel geval kon een duidelijk chronologisch en/of stratigrafisch verband aangetoond worden met gebouwstructuren.

De aanwezigheid van kroosgroeven, bomgaten en merktekens tonen aan dat de tonstructuren bestaan uit gerecupereerde tonnen, waarvan de bodemplaten verwijderd zijn. Met uitzondering van S17 en S77, bestond de structuur telkens uit één ton met een hoogte die varieerde tussen minimum 1m en maximum 1,50m, aangelegd in een smalle constructiekuil. Gezien de relatief ondiepe positie en vooral de aanleg van de structuren op de compacte en kleiige, dus niet onmiddellijk doorlaatbare, ophogingspakketten suggereert dat deze structuren aangelegd zijn voor het opvangen en bewaren van hemelwater, eventueel ten behoeve van artisanale activiteiten. Het ontbreken van de bodemplanken kan er mogelijk op wijzen dat de tonstructuren in bepaalde seizoenen, naast het opvangen van





hemelwater, eventueel ook ten dele gevoed werden met opstijgend grondwater. Op die manier kon men in alle seizoenen permanent beschikken over water.

S17 daarentegen, bestaande uit drie op elkaar geplaatste tonnen die aangelegd waren tot in de verlande kreekgeul, is zonder twijfel te interpreteren als een waterputstructuur. S17 werd m.a.w. aangelegd voor het putten van relatief zuiver grondwater voor onmiddellijke consumptie of toch ten minste voor voedselbereiding (koken). Om te vermijden dat dergelijke tonwaterputten in contact zouden komen met hemelwater, diende men deze te beschermen tegen de regen door middel van bijvoorbeeld een houten afdak.

Wat de opgave betreft, lijken tonstructuren S2, S17 en S87 aan de hand van het aangetroffen aardewerk in onbruik geraakt te zijn in de late 13<sup>de</sup> of in de loop van de 14<sup>de</sup> eeuw, terwijl de structuren S77 en S98 eerder opgegeven zijn in de late 15<sup>de</sup> of in de loop van de 16<sup>de</sup> eeuw.

## 4.5 Vierde fase: laat- of postmiddeleeuwse rioolstructuur

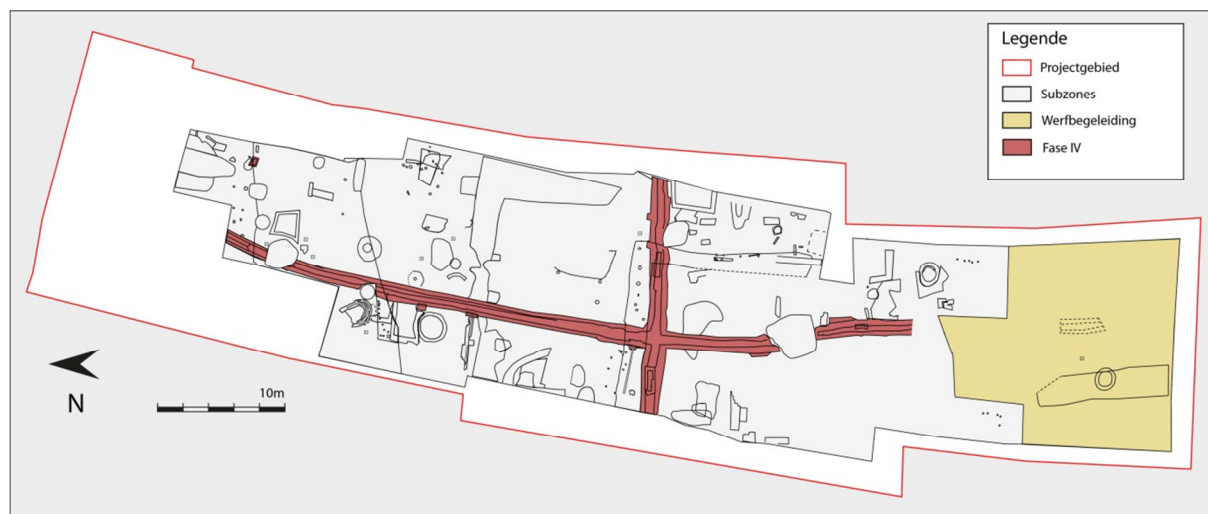


Fig. 96 Overzichtsplaan met aanduiding van de structuren uit fase 4

### S6 (zone 1 t.e.m. 9)

Tot deze fase behoort een noord-zuid georiënteerde hoofdriool (S6), opgetrokken in gele polderbaksteen (22/22,5x11/11,5x5/5,5cm). De vastgestelde lengte van deze structuur bedroeg ca. 55m. De as van deze riool vertoonde geen duidelijke rechte lijn, maar kende een lichte afbuiging in westelijke richting. Deze as kon over de volledige lengte van het onderzoeksareaal gevolgd worden. De structuur vertoonde een U-vormige doorsnede, bestaande uit twee dragende zijmuren opgetrokken op een bakstenen plateau en afgedekt door een tongewelf. Zowel in het noordelijke gedeelte (zone1) als in het zuidelijke gedeelte (zone 9) van het onderzoeksgebied was deze structuur plaatselijk verstoord door een granaatinslag uit WOI. Het meest zuidelijke verloop was in die mate verstoord dat het verdere tracé niet meer geregistreerd kon worden. De bovenzijde van de structuur situeerde zich tussen 6,67 en 6,74m TAW.

Centraal in het onderzoeksgebied werd een tweede, haakse as met een oostelijke (S35) en een westelijke aftakking (S48) aangetroffen. De bovenzijde van de oostelijke aftakking bevond zich op 6,65m TAW. De westelijke aftakking, waarvan de bovenzijde zich bevond op 6,94 m TAW, vertoonde centraal in het tongewelf een rechthoekige opening, die uitgespaard was in het tongewelf. De opening had een lengte van 1,80m en een breedte van ca. 40cm. Bovenaan kwam een gemetselde bakstenen putkraag met een muurdikte van een enkele steen en twee steenlagen hoog voor. Op de kraag bevonden zich nog *in situ* een aantal vierkante dekstenen in Doornikse kalksteen (7,08m TAW). Deze opening kan geïnterpreteerd worden als een onderhoudstoegang voor het reinigen van de riool. Dergelijke overwelfde bakstenen rioolstructuren kunnen algemeen in de late of postmiddeleeuwen gedateerd worden.





Fig. 97 Overzichtsfoto van de rioolstructuur in zone 3, met centraal de onderhoudstoegang



Fig. 98 Doorsnede op de rioolstructuur in Zone 3/  
profiel 3



---

**S5 (zone 1)**

In zone 1 werd, net boven tonput S2, een kleine, rechthoekige bakstenen structuur aangetroffen (S5). Deze was opgebouwd uit gele bakstenen (22x11x6cm), gevat in donkergrijze, vrij recente kalkmortel. Lokaal waren nog twee baksteenlagen bewaard, maar S5 bestond grotendeels uit slechts 1 baksteenlaag. De structuur werd gekenmerkt door binnenwerkse afmetingen van 35cm op 50cm, met een gemiddelde muurdikte van, ca. 10cm. Aan de hand van de afmetingen en de opbouw was deze structuur kan vermoed worden dat het hier gaat om een sterfputje, waarin materiaal uit een afwateringskanaal kon bezinken.





## 5. Algemene conclusie

Het archeologisch onderzoek op de Gouden Leeuw-site werd uitgevoerd in zeer moeilijke omstandigheden. Vooreerst diende het onderzoek binnen een zeer strakke termijn uitgevoerd te worden. Na het verkennend onderzoek werd de bouwheer geconfronteerd met een grootschalige opgraving, die diende ingepast te worden in een planning die reeds volledig op punt stond. Gezien bij dit project een groot aantal bouwfirma's betrokken waren die allemaal strikte deadlines hadden, waren verschuivingen in de planning t.g.v. archeologie geen optie.

Door het plaatsen en op spanning brengen van de trekankers in de secanspalenwand -al dan niet op verschillende niveaus- diende het archeologisch onderzoek sterk gefaseerd uitgevoerd te worden. Het onderverdelen van het onderzoeksgebied in 10 verschillende subzones bemoeilijkte zeer sterk de interpretatie van de aangetroffen sporen en structuren. De sterk gefaseerde aanpak bemoeilijkte daarnaast ook het stratigrafisch onderzoek: omwille van stabiliteitstechnische redenen diende het stratigrafisch onderzoek in elke zone in 2 fases uitgevoerd te worden, waardoor de stratigrafische gegevens in heel wat gevallen moeilijk aan mekaar gekoppeld konden worden.

Algemeen kan gesteld worden dat de gevolgde opgravingsmethodologie niet voor herhaling vatbaar is. We pleiten er dan ook voor om dit project grondig te evalueren met de bevoegde overheid, de bouwheer, de hoofdaannemer en het uitvoerend projectbureau. Op die manier kan nagegaan worden hoe dergelijke complexe bouwwerken in de toekomst efficiënter uitgevoerd kunnen worden, zonder dat de kwaliteit van het onderzoek in het gedrang komt.

Ondanks de zeer strakke planning en de moeilijke werkomstandigheden heeft het archeologisch onderzoek toch toegelaten inzicht te verkrijgen in de chronologische evolutie vanaf de eerste ingebruikname van de terreinen in de volle Middeleeuwen tot nu. Opmerkelijk is wel de vaststelling dat de conclusies van het vooronderzoek tijdens het huidige onderzoek niet helemaal bevestigd konden worden. Men kan zich de vraag stellen of het verkennend onderzoek voldoende resultaten opgeleverd heeft om een inschatting te maken van het archeologisch bodemarchief en correcte aanbevelingsmaatregelen te formuleren voor het vervolgonderzoek. Tijdens het vooronderzoek werden verspreid over het terrein 6 opgravingsputten ( $86,19\text{m}^2$ ) aangelegd, waarvan slechts 3 putten ( $48\text{m}^2$ ) -t.g.v. slechte weersomstandigheden- in detail geregistreerd werden. In slechts 2 putten werd een sondering ( $1,5\text{m}^2/5,04\text{m}^2$ ) tot op 4,85m TAW gemaakt; het niveau van de moederbodem werd evenwel nergens bereikt. In geen enkele opgravingsput werden bovendien handmatige boringen uitgevoerd om de resultaten van het sonderingsonderzoek te bevestigen of aan te vullen.

De oudste sporen die op de Gouden Leeuw-site aan het licht kwamen, wijzen op een duidelijk georganiseerd gebruik van het onderzochte terrein. Tot deze fase behoort de brede oost-west georiënteerde gracht die in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied aangesneden werd en die duidelijk wijst op een doelbewuste afbakening van een bepaald territorium. Gezien de historische-topografische gegevens is het verleidelijk om deze grachtstructuur in verband te brengen met de pré-stedelijke kern uit de 11<sup>de</sup> eeuw, die ter hoogte van het onderzoeksgebied mogelijk teruggaat op de 9<sup>de</sup>-eeuwse “burcht”-gracht. Alhoewel hiervoor geen duidelijke archeologische aanwijzingen werden aangetroffen, is de overeenkomst treffend!

Zowel binnen als buiten het omgrachte domein werden een groot aantal kuilen aangetroffen, die vrij diep in de moederbodem ingegraven waren. Dit suggereert dat de terreinen vrij intensief aangewend werden voor de extractie van het onderliggende substraat (klei). Dit kan in verband gebracht worden met bijvoorbeeld de bereiding van huttenleem of bepaalde artisanale activiteiten zoals bijvoorbeeld pottenbakken. De steeds terugkerende morfologie van de onderzochte kuilen (min of meer rechthoekig grondplan, schuine wanden en een trogvormig profiel) én het voorkomen ervan in clusters, wijzen in elk geval op een doelbewuste strategie.

De gracht en de kuilen werden in een volgende fase gedempt en genivelleerd. Over het volledige opgravingsareaal werd net boven de moederbodem een ophogingspakket vastgesteld, dat aan de hand van het aangetroffen vondstenmateriaal te dateren is in de late 12<sup>de</sup>/vroeg 13<sup>de</sup> eeuw.

Het uitgevoerde onderzoek heeft tevens aangetoond dat het zogenaamde “zwarte” pakket (0,85m tot 1,20m dik), geen homogeen organisch pakket is. Het betreft eigenlijk een opeenvolging van verschillende pakketten verspitte moederbodem en organische (mest)pakketten, die in meerdere fasen tot stand gekomen zijn vanaf de late 12<sup>de</sup> /vroeg 13<sup>de</sup> eeuw tot de late middeleeuwen.

Hieruit kan afgeleid worden dat men de terreinen van de voormalige pré-stedelijke kern, al dan niet gedeeltelijk, opgaf, nivelleerde en opnam binnen de verdere “stads”uitbreiding. Het lijkt dan ook aannemelijk dat de gracht van de pré-stedelijke kern pas volledig werd opgegeven na voltooiing van de nieuwe stadsgracht, aangelegd tussen 1270 en 1359, die overigens een veel groter areaal omsloot.



Nadat het terrein genivelleerd en bouwrijp gemaakt was, ging men over tot het indelen van het nieuwe areaal in een aantal bouwkvelds. Aanwijzing hiervoor is de inrichting van perceelgrenzen. Gelijktijdig hiermee werd het areaal plaatselijk een tweede keer opgehoogd; ook nu bestonden de ophogingspakketten uit verspitte moederbodem en sterk organisch materiaal. Mogelijk komt in deze fase het stratenplan, dat tot op heden nagenoeg ongewijzigd bleef, tot stand en worden zowel aan noordelijke als aan zuidelijke zijde van het onderzoeksgebied verschillende woonhuizen langs de straat opgericht. Spijtig genoeg liet het onderzoek enkel toe inzicht te verkrijgen in de inrichting van de achterliggende erven, waarop de eventuele artisanale functies en waterputten werden ingeplant.

Wat de aangetroffen baksteenstructuren betreft, was de slechte bewaringstoestand opmerkelijk. Enkele dieper aangelegde constructies zoals rioolstructuur S6, beerput S7, waterput S73 en de circulaire structuur S65 vormen een uitzondering. De onderzochte baksteenstructuren beperken zich hoofdzakelijk tot enkele muursegmenten en poeren. Mogelijk dient de verklaring verklaard gezocht te worden bij de aard van de onderzochte gebouwen: waarschijnlijk zijn een groot aantal baksteenstructuren te interpreteren als de (oppervlakkige) onderbouw van een vakwerkbouw en dus niet als de funderingsmuur van een gebouw.

De funderingsstructuren werden aangesneden bij het afgraven van de toplaag, wat verklaart waarom -met uitzondering van een bakstenen vloerrestant in zone 7- er geen duidelijke looppniveaus zijn aangetroffen. Voorafgaandelijk aan het archeologisch onderzoek werd de bovenlaag over het volledige areaal van de geplande bouwput afgegraven in functie van de aanleg van een werfweg. Dit kon ook aangetoond worden bij de registratie van de centrale rioolstructuur. Deze structuur verliep hellingafwaarts in noordelijke richting en bleek in het zuidelijke gedeelte van het onderzoeksgebied, waar de structuur hoger gelegen was, duidelijk verstoord. Waarschijnlijk verklaart dit ook waarom er binnen het onderzoeksgebied, met uitzondering van een kleine sterfput in zone 1 en een beerputstructuur in zone 2, geen jongere structuren werden aangetroffen.

De aard van de aangetroffen structuren (beerputten, houten en bakstenen waterputten en structuren die mogelijk in verband staan met artisanale activiteiten zoals mogelijk S65 in zone 5), wijst erop dat het gaat om structuren die normaal ingeplant zijn op de achterliggende erven. Duidelijke structuren die eerder met de directe woonfunctie dienen gerelateerd te worden, zullen zich eerder langs de straat bevonden hebben.



---

Tenslotte dient opgemerkt te worden dat een aantal onderzoeksvragen (voorlopig) niet beantwoord konden worden. Het vondstenmateriaal is vrij schaars, waardoor in deze fase van het onderzoek geen gedetailleerd beeld gevormd kan worden van de bewoners, hun activiteiten of ambachten of hun maatschappelijke status. Mogelijk kunnen een aantal vragen in de toekomst nog opgelost worden dankzij natuurwetenschappelijk onderzoek.





## 6. Bibliografie

DE MEULEMEESTER J. 1981, Circulaire vormen in het Vlaamse kustgebied. *Archaeologia Belgica*, 234.

DE MEULEMEESTER J. 1986, Burchten en Stadsontwikkeling: archeologische beschouwingen bij de kaarten van Jacob van Deventer, in: *Ten Duinen*, Bulletin van het wetenschappelijk en cultureel centrum van de Duinenabdij en de westhoek, nr. 16, pp. 73-91.

DE WILDE M. 1986, De topografische groei van Diksmuide-Deel I, in: *Den Dyzere*, jg. 5, nr. 4, pp. 134-158.

HEYVAERT B., VAN HOVE S., ACKE B., 2010. *Archeologische prospectie. Reuzemolenstraat Diksmuide (prov. West-Vlaanderen)*. Onuitgegeven rapport van Group Monument.

VANDEVELDE J. 2009, *Archeologisch onderzoek rond de Steenen Trappen in Roermond. Een definitief onderzoek te Roermond, Neerstraat/Paredisstraat*, ADC Rapport 1249, Amersfoort.



---

## **7. Bijlagen**

**7.1. Algemeen Opgravingsplan**

**7.2. Fase I**

**7.3. Fase II**

**7.4. Fase III**

**7.5. Fase IV**

**7.6. Zone 1/Profiel 2 +S17**